OPŁATA POCZTOWA
UISZCZONA GOTÓWKĄ



Nr 8 - 1938

HASŁO OGRODNICZO ROLNICZE

miesięcznik poświęcony rozwojowi ogrodnictwa, pszczelnictwa i rolnictwa w Polsce
pod nacz. redakcją Antoniego Gładysza
Redakcja i Administracja w Tarnowie
ul. Matejki 11, telefon 1022, konto PKO 408 606

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

ROK VII | Tarnów, dnia 1 sierpnia 1938 | Nr 8.

SADOWNICTWO

Dr St. Ziobrowski
Doc. S. G. G. W.

Odmiany naszych drzew owocowych i ich zapylacze

III. Śliwy *).

Śliwy możemy podzielić na dwie grupy, jedna to te, które zapylają się pyłkiem z tego samego drzewa, a więc samopylne, druga zaś to śliwy obcopylne. Wśród tej drugiej grupy, mamy naturalnie takie odmiany, które zapylają się częściowo tylko własnym pyłkiem, praktycznie jednak biorąc muszą one mieć odpowiednie zapylacze, gdyż plon z samozapylenia nie daje rezultatów, handlowe mających znaczenie. Partenokarpia nie została u śliw dotychczas stwierdzona, stwierdzono natomiast u niektórych odmian niemożność wzajemnego zapylenia się, są to jednak dotychczas odmiany, które u nas nie są spotykane. Zbadano też, że węgierka zwykła jest wyraźnie nastawiona na samozapylenie i naczulona przeciw zapyleniu obcym pyłkiem. Ważną również rzeczą jest duża zależność zapylania się wzajemnego sliw, od pogody i nawożenia, dlatego też nie wolno nam wyciągać wniosków z zapylań wykonanych w jednym roku, ale należy brać pod uwagą doświadczenia kilkoletnie.

Ciekawą rzecz stwierdzono u Montforckiej; ta odmiana jest samopylną. Owoce jednak z samozapylenia są znacznie mniejsze aniżeli wówczas, gdy nastąpi zapylenie pyłkiem obcej odmiany. Dlatego też Montforcka musi mieć odpowiedniego zapylacza.

W wypadkach gdy nie wiemy jakiego dla danej odmiany mamy posadzić zapylacza, należy posadzić kilka odmian razem, rezultaty zwykle będą zadowalniające.

Biała śliwa: zapylacze nieznane.

Dobra z Bry: p. kw., Zapylacze: Wiktoria.

Jerozolimka: p. kw., Zapylacze: Renkloda Ulena, Renkloda zielona.

Kirka: śrp. kw., Zapylacze: Dobra z Bry, Renkloda Althana, Renkloda Ulena, Wiktoria.

Lowanka: p. kw., zapylacze nieznane.

Mirabelka Flotowa: śrp. kw., Zapylacze: Kirka, Renkloda Althana, Renkloda Ulena, Renkloda zielona, Wiktoria.

Montforcka: śrp. kw., Zapylacze: Renkloda Ulena.

Renkloda Althana: śrw. kw., Zapylacze: Renkloda Ulena, Renkloda zielona.

Renkloda Ulena: śrw. kw., sp., Zapylacze: Jerozolimka, Renkloda zielona (przy odmianach samopylnych zapylacze nie są potrzebne, ponieważ u niektórych odmian są jednak zbadane, podaję je).

Renkloda zielona: p. kw., Zapylacze: Kirka, Renkloda Althana, Renkloda Ulena, Waszyngton, Węgierka włoska, Węgierka zwykła, Wiktoria.

Waszyngton: śrp. kw., Zapylacze: Renkloda Ulena, Wiktoria.

Węgierka z Bühlerthal: p. kw., sp. Zapylacze: Renkloda zielona, Węgierka włoska, Węgierka zwykła.

*) Znaki przy poszczególnych odmianach te same co poprzednio, przy gruszach.

Węgierka dolańska: p. kw., zapylacze nieznane.

Węgierka włoska: śrp. kw., sp. (bardzo jednak zmienna, w jednym roku doskonale zapyla się własnym pyłkiem, w drugim natomiast nie). Zapylacze: (tu pożądane) Węgierka z Bühlerthal, Węgierka zwykła, Wiktoria.

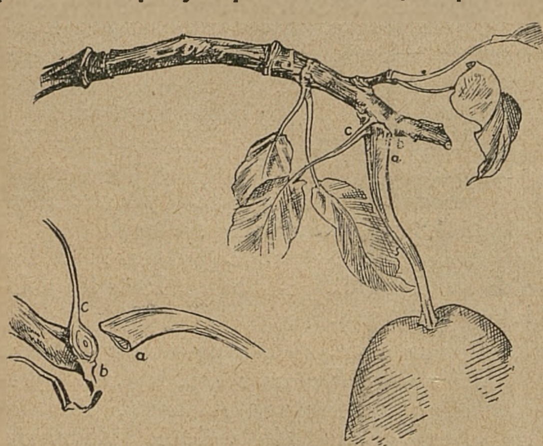
Węgierka zwykła: p. kw., sp., zapylacze niepotrzebne zupełnie.

Wiktoria: śrp. kw., sp., zapylacze nieznane.

Inż. Stanisław Zaliwski, Poznań

Zbiór owoców twardych

Dojrzewający owoc na drzewie — to nadzieja rolnika i ogrodnika. Żeby ta nadzieja przyjęła realne kształty, owoce muszą być z drzewa zdjęte we właściwym stadium dojrzałości, następnie muszą być posortowane, zapakowane i w końcu sprzedane. Dojrzewanie i zbiór, zjawiska zupełnie odrębne, nie mniej przy racjonalnym prowadzeniu sadu, mocno się wzajemnie zazębiają.



Ryc. 167. Odchodzenie szypułki od pędu owoconośnego, a — nasada szypułki, b — c — ślad po szypułce owocu; między a i bc powstała przegródka korkowa. Wdg. Rabinowicza.

Zbierać należy tylko owoce dojrzałe, nigdy zaś owoce przejrzałe lub niedojrzałe: przejrzałe same opadną, a z niedojrzałych niewielka będzie korzyść.

Omawiając zbiór owoców, musimy przeanalizować kilka momentów: kiedy zbierać owoce, w jaki sposób, przy pomocy jakich narzędzi i jak z nimi postępować po zbiorze.

Dziś już nie ulega wątpliwości, że owoce trzeba ręcznie zrywać, odpada przeto uzasadnienie tej kwestii. Każdy dziś rozumie, że owoc strząsany, to owoc nie do sprzedania — bowiem przy strząsaniu jest on potłuczony, poobijany, poodgniatany, pokaleczony. Poza strząsaniem pozostaje tylko zbiór ręczny i tylko ten w sadzie jest dopuszczalny z wyjątkiem sadów orzechowych.

Kiedy zbierać owoce — odpowiedź na ogół prosta — wtedy, gdy są odpowiednie dojrzałe. Wątpliwości dopiero się nasuwają, gdy zaczniemy rozpatrywać ową „odpowiedniość dojrzałości". Musimy je przeto wyjaśnić.

Jaką naczelną zasadę czasu zbioru owoców przyjmujemy taki stan owoców w którym, jeśli nagniemy szypułkę owocu, to ta dość łatwo odstaje od pędu owoconośnego, przy tym nie łamie się, a jej ślad odejścia jest gładki (ryc. 167). Jeśli u większości zbieranych owoców występuje owa łatwość odchodzenia szypułki od pędu owoconośnego — jest to dowód, że owoce powinny być zebrane.

Jak z powyższego widać kierowanie się tylko tym wskaźnikiem czasu zbioru byłoby nieco kłopotliwe, bo musielibyśmy od czasu do czasu robić próby ze zrywaniem danych owoców. Dlatego też posługujemy się i innymi oznakami odpowiedniej dojrzałości owoców. Pamiętać jednak zawsze trzeba ażeby nie zbierać wcześniej nim szypułka nie będzie dobrze odstawała — w przeciwnym wypadku byłoby to szkodliwe dla samego drzewa i obniżałoby wartość zebranych owoców.

Z innych cech łatwych do zaobserwowania: to zmiana zabarwienia owocu, pobrunatnienie nasion, oraz nabranie

odpowiedniego smaku, dotyczy to zwłaszcza owoców pestkowych. Zmiana zabarwienia dotyczy wyłącznie strony odsłonecznej owocu, bowiem rumieniec nie jest tutaj miarodajnym. Pobrunatnienie nasion u owoców ziarnkowych ma znaczenie tylko u odmian jesiennych i zimowych, u letnich nie odgrywa większej roli, bowiem bardzo często letnie odmiany ziarnkowych zrywa się przed zbrunatnieniem nasion.

Zmiana zabarwienia odsłonecznej strony owocu z zielonego na żółtawo-zielone lub słomkowe u gruszek, jabłek, brzoskwiń i moreli jest zupełnie niezłą cechą orientacyjną czasu zbioru.

Letnie odmiany ziarnkowych należy zbierać, gdy skórka zacznie przybierać zabarwienie żółtawo-zielone ze strony zacienionej, oraz gdy szypułka będzie dość łatwo odstawała od pędu owoconośnego.

Odmiany jesienne ziarnkowych zbierać wtedy, gdy obok zmienionego zabarwienia owoce będą posiadały brunatne nasiona, przy tym będą odpowiednio smaczne i szypułka łatwo będzie odstawała.

Odmiany zimowe zbierać możliwie późno i wtedy tylko, gdy szypułka łatwo odstaje, inne wskaźniki nie posiadają większego tutaj znaczenia. Trzeba tylko pamiętać, że owoce zimowe muszą być zebrane przed nastaniem mrozów. Przymrozki do 1 – 2° C na ogół nie są szkodliwe.

Pestkowe zbiera się wtedy, gdy już są odpowiednio zabarwione i posiadają właściwy dla odmiany smak.

Oprócz czasu zbioru należy zwrócić także uwagę na porę zbioru. Najlepiej owoce zbierać po obeschnięciu rosy rano i wieczorem do zmroku. W porze obiadowej, upalnej od godz. 10—15-tej lepiej jest nie zbierać, bowiem owoce w tej porze dnia zbierane łatwiej się psują.

Zbierać owoce należy rękoma, ale tak żeby palcami nie odgnieść go, nie uszkodzić paznokciami skórki, nie ułamać szypułki, nie zetrzeć woskowego nalotu. Warunków dużo, ale od ich wypełnienia zależy jakość i wartość owocu. Owoc bez szypułki lub odgnieciony robi nieprzyjemne wrażenie na kupującym i odstręcza go od kupna, tak samo śliwki z daktyloskopijnymi



Ryc. 168. Zrywanie gruszki (zwrócić uwagę na ułożenie ręki na owocu).

odciskami palców nie robią miłego wrażenia. Przy zrywaniu przeto należy unikać takich błędów.

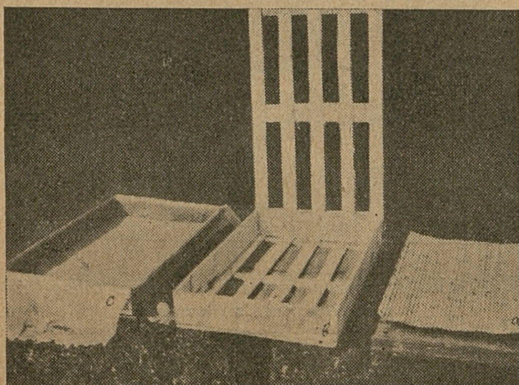
Owoce twarde (jabłka, gruszki, pigwy) zrywa się w ten sposób, że owoc obejmuje się całą dłonią (ryc. 168) od strony kielicha, palcem wskazującym naciskając na miejsce zrośnięcia się szypułki z pędem owoconośnym, następnie cały owoc cokolwiek unosi się ku górze i skręca. Jeśli owoc jest już odpowiednio dojrzały, wtedy łatwo odchodzi. Owoc po odjęciu od pędu owoconośnego wkłada się delikatnie do koszyka lub innego naczynia o gładkich ściankach, tak żeby nie staczał się i nie kaleczył innych owoców wcześniej zerwanych. Nie należy w naczyniu tworzyć z owoców kopca, lub układać je z jednej tylko strony, bo wtedy staczając się uszkadzają inne, niżej położone.



Ryc. 169. Zrywanie malin, agrestów, truskawek i śliw (zwrócić uwagę na ujęcie szypułki).

Nieco inaczej trzeba będzie zrywać śliwki i inne pestkowe, a zwłaszcza

śliwki z silnym nalotem woskowym. Te ujmuje się za szypułkę palcami wskazującym i dużym nie dotykając dłonią samego owocu (ryc. 169) podobnie jak truskawki, następnie skręca się szypułkę, a wtedy oddziela się ona od pędu i owoc zostaje zerwany. Deserowe



Ryc. 170. Opakowanie deserowych wyborowej jakości śliw, moreli i brzoskwiń, a) tektura falista na spód i wierzch skrzynki, b) skrzynka, c) skrzynka przygotowana do pakowania owoców.

śliwki najlepiej sortować w czasie zbioru; w tym wypadku układa się je od razu do odpowiedniej skrzynki, pudełka tekturowego lub łubianki. Jeżeli te owoce są wysyłane na rynek lub do sklepów w opakowaniu standartowym, w skrzynkach o wymiarach 18 cali na 11·5 ca i 2·25 ca głębokich (ryc. 170), to wskazanym byłoby najpiękniejsze owoce opakowywać luksusowo, umieszczając każdy owoc w papierowej miseczce, jakich używa się do ciastek. Mniej cenne owoce najlepiej pakować do 2—3 lub 3-kilowych łubianek. W głębszych opakowaniach owoce miękkie łatwo się gniotą.

Brzoskwinie i morele zbiera się podobnie jak ziarnkowe, z tym że obecność szypułki u tych owoców nie jest wymagana i z zasady są one zrywane bez szypułek. Najlepiej je sortować i pakować do wysyłki tak samo jak śliwki deserowe.

Do zbioru owoców potrzebne są naczynia i to różne w zależności do zbieranego gatunku. Owoce ziarnkowe można zbierać w koszyki wiklinowe wyścielane grubym płótnem, w wiadra lub w specjalne łubianki (ryc. 171). W jaki sposób te naczynia mają być trzymane w czasie zbierania owoców — to do pewnego stopnia zależy jak zbierającemu jest wygodniej — ale jedno bezwzględnie musi być spełnione — owoce w naczyniu nie powinny się kaleczyć i odgniatać, co może zachodzić przy potrącaniu naczyniem z owocami, nieuważnym wkładaniu owoców do naczynia i wreszcie wskutek zbyt głębokiego naczynia.

Wszystkie owoce pestkowe należy zbierać do płytkich naczyń o gładkich ścianach (głębokość około 30 cm), względnie do łubianek w których zostaną już bez przekładania sprzedane. Dla ziarnkowych naczynia mogą być głębokie do 50 cm. Za najodpowiedniejsze uważałbym tutaj blaszane, lekkie wiadra, względnie łubianki jak podano na rysunku 171. Jeśli są używane kosze wiklinowe należy je dobrze wyścielić, bowiem inaczej owoce łatwo się odgniatają o wystające pręty.

Zebrane owoce w tych samych koszykach są odstawiane do sortowni, albo przekładane są do skrzynek i w skrzynkach odnoszone lub odwożone do sortowni i pakowni. Racjonalniejszym jest jednak odstawianie do pakowni owoców w tych samych naczyniach, w które były zbierane, unika się w ten sposób niepożądanego przekładania owoców i dodatkowej pracy, jednakże wtedy trzeba mieć znacznie więcej naczyń do zbioru owoców, żeby nie następowało zatrzymywanie pracy.

Niepoślednią też rolę odgrywają schodki i wszelkiego rodzaju drabiny do zbioru owoców. Schodki przynajmniej 3 lub 4-ro stopniowe pozwalają na zbieranie owoców z niższych części korony. Owoce z wyższych części korony musimy zrywać przy pomocy wszelkiego rodzaju drabin. Opis drabin różnych wysokości i różnych form czytelnik znajdzie w książeczce pt. „Owocarstwo" (cena 2 zł wraz z przesyłką, do nabycia u autora niniejszego artykułu).

Zaznaczyć należy, że drabiny wtedy ułatwiają nam zbiór owoców jeśli są lekkie, niewywrotne i łatwe do prze-

noszenia. Naturalnie, że dużą rolę odgrywa tu kształt jak i wysokość korony drzewa owocowego. Z drzewa rozłożystego jak i z drzewa wysokiego zbiór owoców jest znacznie trudniejszy niż z drzewa niskiego i o koronie wzniosłej.

Już w czasie zbierania owoców przeprowadzamy częściowo przebieranie. Zbierający odrzuca owoce uszkodzone, robaczywe i psujące się. W głównej mierze przebieranie przeprowadza się w sortowni.

Przy zbiorze owoców powinna istnieć pewna kolejność pracy jak i jej podział, przede wszystkim w większym sadzie handlowym. Owoce zbieramy najpierw z dolnych części korony, następnie z wyższych i w końcu z wierzchołka. Ta kolejność pracy powinna być przestrzegana, inaczej dużo owoców może być uszkadzanych czy to wskutek przystawiania drabiny, czy wskutek spadania owoców z górnych części korony, które spadając mogą uszkadzać owoce niżej się znajdujące.

Podział pracy powinien być następujący w dużym sadzie: jedna partia robotników powinna zbierać owoce z dolnych części korony, używając najwyżej schodków 3—4 stopniowych, druga partia powinna zbierać z wyższych części korony, 1 lub 2 robotników trzeba przeznaczyć do zbioru owoców przy pomocy zbieraczek z tych pędów korony do których nie mogli dosięgnąć poprzedni robotnicy, paru trzeba przeznaczyć do odnoszenia i odwożenia koszów lub skrzynek z owocami do sortowni. Nad całością pracy musi czuwać albo sam właściciel albo ogrodnik i często kontrolować przebieg zbioru owoców.

Przez wprowadzenie takiego podziału w dużym sadzie, praca robotników jest i wydajniejsza i jej wykonanie jest solidniejsze. Jasnym jest, że za staranność i wyższą wydajność robotnicy powinni być dodatkowo wynagradzani, jak z drugiej strony za partacką pracę, a więc za uszkadzanie owoców, strząsanie ich „niechcący“ i odgniatanie powinni być odpowiednio karani.



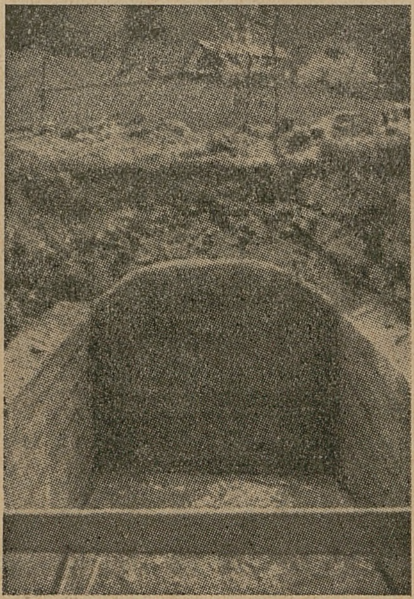
Ryc. 171. Praktyczna łubianka do zbioru owoców.

Zebrane owoce zależnie od ich przeznaczenia poddane są takiej lub innej „obróbce“. Jeśli to są owoce deserowe, przeznaczone na spożycie w stanie świeżym, muszą zostać odpowiednio posortowane na wybory, zapakowane w skrzynki, koszyki lub łubianki i wysłane na miejsce sprzedaży. Owoce przeznaczone na przerób na miejscu trzeba przebrać, oddzielając od dobrych nadpsute, robaczywe i nienadające się do przerobu. Z sortowaniem owoców deserowych, ich pakowaniem i typami opakowań dla tych owoców postaram się zapoznać czytelników w następnym numerze.

Dr St. Ziobrowski
Doc. S. G. G. W.

Przechowalnie na owoce dla małych gospodarstw

Każdy właściciel sadu, chociażby bardzo małego, wie doskonale jak wielką wartość ma dobra przechowalnia na owoce. Można w niej przetrzymywać



Ryc. 172. Mała przechowalnia w budowie, przed wykonaniem sklepienia.
Fot. inż. Pall.



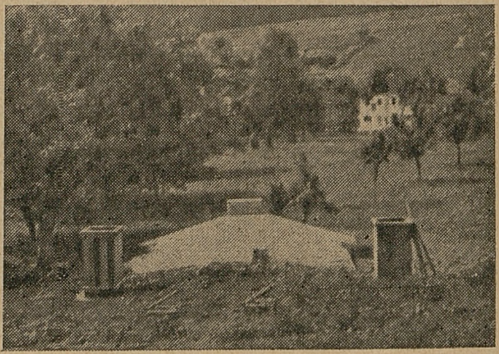
Ryc. 173. Gotowa przechowalnia, przed przykryciem ziemią, z frontu (Tyrol).
Fot. inż. Sandner.

owoce od jesieni aż do wiosny i sprzedać je wówczas, gdy znikną wielkie masy, rzuconego na rynek owocu jesiennego. Przechowanie owoców pozwala dostarczyć konsumentom, owocu zdatnego do spożycia przez całą zimę, a producentów chroni przed sprzedażą w jesieni, gdy ceny owoców na gwałt opadają.

W przechowalni więc przechowujemy jesienne owoce, przedłużając tym samym możność dostarczenia ich na rynek, następnie wysoko wartościowe odmiany deserowe, a wreszcie odmiany późne, takie, które dopiero bardzo późno dojrzewają.

Pamiętać musimy o wzorowym zbieraniu i przebieraniu owoców mających iść do przechowalni Owoce nie rozwinięte należycie, uszkodzone w jakikolwiek sposób lub poplamione, przechować się nie dają. Owoce należy od razu składać w przechowalni, bez składania ich poprzednio, na stosy dla odparowywania.

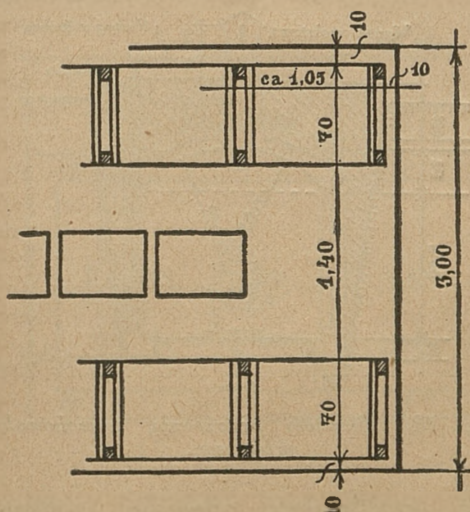
Przechowalnie muszą być zabezpieczone przed mrozem i mieć równomierną temperaturę. Nie powinna ona być niższa od 2° C, a wyższa od 8° C. Nie mogą być ani suche, ani wilgotne — w suchych bowiem owoc marszczy się,



Ryc. 174. Ta sama przechowalnia co na ryc. 173, widziana z tyłu.
Fot. inż. Sandner.

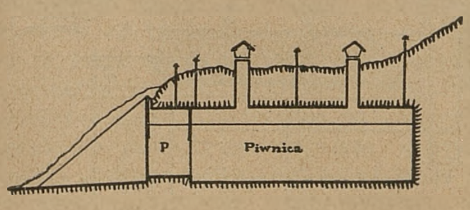
w wilgotnych gnije. Wilgotność powietrza powinna wynosić 75—85 %. Okna

są zbyteczne, bo światło jest dla przechowywanych owoców niekorzystne. Gdzie jednak z jakiegoś powodu są konieczne, tam należy dać okiennice. Ważnym jest dobre uregulowanie dopływu świeżego i odpływu zużytego powietrza.



Ryc. 175. Plan rozkładu półek w przechowalni, na środku chodnika skrzynki z owocami.

Owoce w przechowalni układamy na półkach, wysuwanych szufladach i w skrzynkach. Każdy z tych sposobów, ma swoje złe i dobre strony —

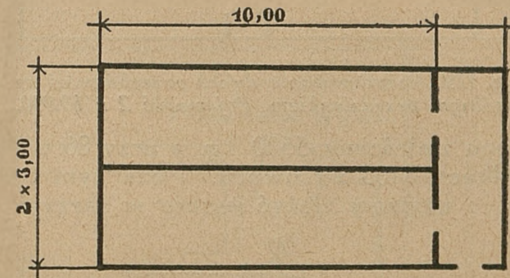


Ryc. 176. Sposób umieszczenia przechowalni prostopadle do stoku. P. oznacza przedsionek.

zaletą skrzynek jest to, że można w nich owoce transportować i nie potrzeba wówczas żadnych urządzeń w piwnicy, trudniej jest za to owoce przebierać. Zaletą znowu półek, a zwłaszcza szuflad wysuwanych, jest łatwość przebierania owoców, ale musimy to znowu robić w samej przechowalni. Przy układaniu na półkach (szufladach) zmieści na 1 m^2 powierzchni szuflady czy półki:

przy jednej warstwie 20—30 kg owocu
„ dwóch „ 40—60 kg „
„ trzech „ 60—90 kg „

W skrzynkach o (wymiarze 58x38x29) mieści się 30 kg owocu. Na metrze kwadratowym przestrzeni (bez przejścia) przy układaniu owoców na półkach

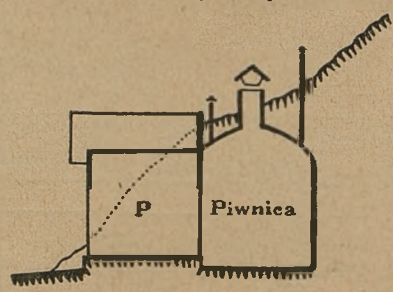


Ryc. 177. Rozplanowanie dwóch przechowalni bliźniaczych. Pojemność 2 x 10.000 kg.

mieści się 350 do najwyżej 500 kg owocu, a przy skrzynkach 500 kg.

Najlepiej opłacają się przechowalnie osobne, wówczas gdy mamy co najmniej 1 wagon owocu. Gdy więc ilości owocu są małe, korzystnym jest budowanie piwnic, pod jakimś budynkiem mieszkalnym lub gospodarczym.

W Polsce mamy w próbach różne

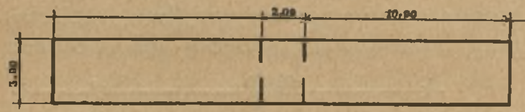


Ryc. 178. Przechowalnia zbudowana wzdłuż stoku. P. przedsionek.

typy przechowalni, moim zdaniem jednak (szczególnie dla okolic górskich) najlepiej nadają się przechowalnie podziemne takiego typu jaki dziś powszechnie wprowadzono w okolicach górskich krajów alpejskich. Fotografie takiej przechowalni (bliźniaczej) daliśmy w krótkim naszym sprawozdaniu z podróży, w numerze 3 H. O. R.

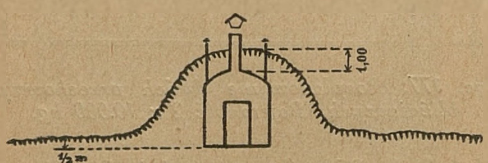
Ustalono tam jako najmniejszy typ, przechowalnię o wymiarach (wewnątrz)

3 m szerokości, 10 m długości. Wysokość ścian bocznych wynosi 2 m 60 cm, a szczytu sklepienia 3 m 10 cm. Przy takich wymiarach przy użyciu półek 70 cm szerokości i trzech rzędach o-



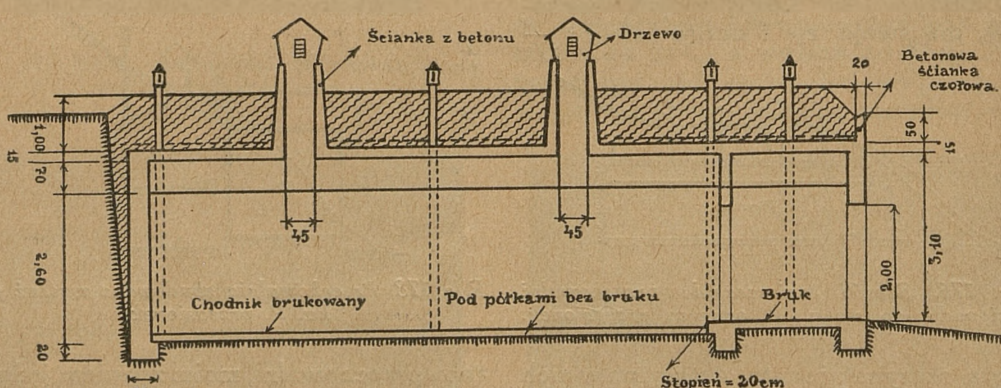
Ryc. 179. Rozplanowanie dwóch przechowalni ze wspólnym przedsionkiem. Pojemność 2 x 10.000.

wocu zmieścimy 5500 kg, a przy 80 cm półkach 8400 kg owocu. Poza tym owoce możemy złożyć jeszcze w skrzyn-



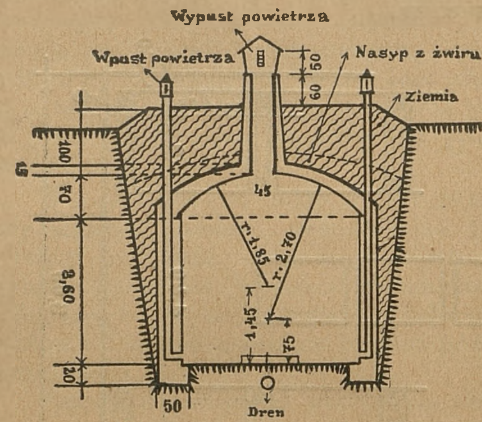
Ryc. 180. Przechowalnia na terenie równym, przykryta kopcem z ziemi.

kach w przejściu. Gdybyśmy składali owoce tylko w skrzynkach, to zmieścimy 336 skrzynek w dwóch rzędach, po 14 skrzynek w rzędzie, po każdej stronie, a 6 skrzynek nad sobą tj. 10·080 kg owocu.



Ryc. 182. Przekrój podłużny przechowalni.

Piwnica musi posiadać przedsionek. W ten bowiem sposób chronimy ją przed wpływem temperatury zewnętrznej. Przedsionek powinien mieć 1 1/2 — 2 m. szerokości, a długość, szerokości piwnicy. Między piwnicą, a przedsionkiem dajemy drzwi drewniane 1 m szerokie, a 2 m wysokie. Z przedsionku prowadzą na zewnątrz również drewniane drzwi, oszklone górą. Budując przechowalnie bliźniacze (jest to korzystnym, ze względu na cieńszą, a więc tańszą ścianę dzielącą obie połowy), możemy



Ryc. 181. Przekrój poprzeczny przechowalni sklepionej.

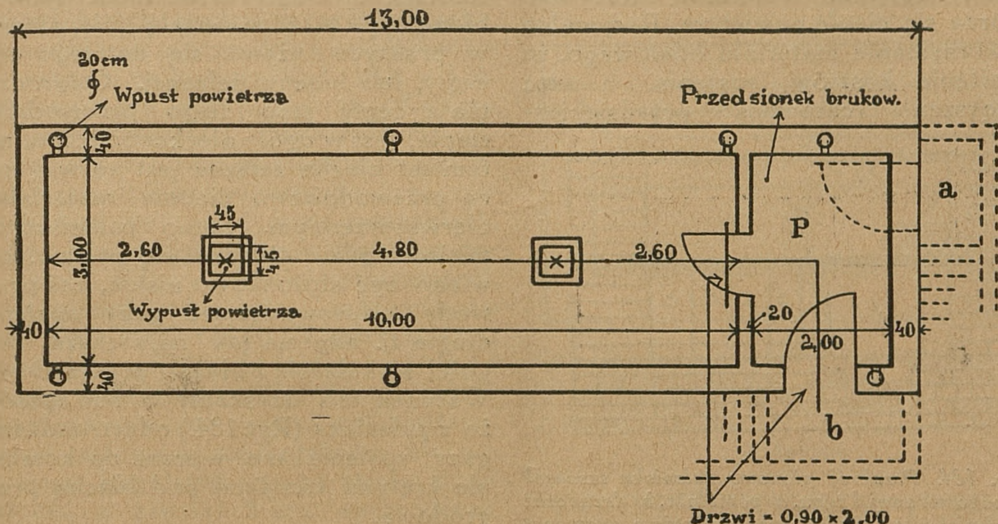
dać przedsionek znacznie większy i wspólny. Przedsionek jest równocześnie, miejscem sortowania i przebierania owoców.

Przechowalnię budujemy, albo z betonu, albo z kamienia łupanego. Cegła jako materiał mniej trwały i łatwo nawilgający, do tego celu nie nadaje się. Wyszukujemy naturalnie miejsca o głębokim stanie wody zaskórnej, ewentualnie musimy ją odprowadzać drenami. W wypadkach, gdy nie można inaczej budujemy przechowalnię na terenie,

a nasypujemy na niej kopiec z ziemi.

Ważną rzeczą jest doprowadzenie świeżego i odprowadzenie zużytego powietrza z przechowalni. Dla tego celu budujemy odpowiednie kominy doprowadzające w ścianach przechowalni z tym, że wyloty ich dolne położone są tuż nad podłogą. Dla odprowowych, powinna odpowiadać, sumie powierzchni kominów odpływowych.

Dla orientacji podaję jeszcze stosunek mieszaniny cementu dla poszczególnych części przechowalni. Tak więc na fundamenty mieszamy w stosunku 1:10 do 1:12 tj. 150 do 120 kg cementu na 1 m^3 piasku i żwiru. Na ściany, sto-



Ryc. 183. Plan przechowalni, a) wejście przy umieszczeniu prostopadle do stoku, b) przy układzie wzdłuż stoku.

wadzania powietrza umieszczamy w sklepieniu odpowiednie kominy, przy czym wyloty ich dolne nie mogą leżeć niżej jak 1 ½ m nad powierzchnią podłogi. Im te kominy są wyższe, tym wyciąg powietrza lepszy. Wypusty wszystkich kominów zabezpieczone są na zewnątrz, daszkami przed zaciekaniem deszczu. Komin odprowadzający powietrze, ma w dolnej swej części odpowiednią, ruchomą klapę, dającą się zamykać, dla regulowania odpływu. Suma powierzchni, wszystkich przekrojów kominów dopływunek wynosi 1:7 do 1:8, tj. 200 do 180 kg cementu, na 1 m^3 piasku i żwiru, a na sklepienie 1:4 do 1:6 czyli 350 do 240 kg na 1 m^3. Do łączenia kamieni łupanych mieszamy cement z piaskiem, w stosunku 1:3.

Po wybudowaniu sklepienia pokrywamy je z wierzchu warstwą asfaltu lub inną nieprzepuszczającą wody, masą. Następnie dajemy warstwę żwiru, na to warstwę gliny, dla powstrzymania przeciekania wody i dopiero ziemię.

Rysunki załączone do artykułu podają dokładne wymiary.

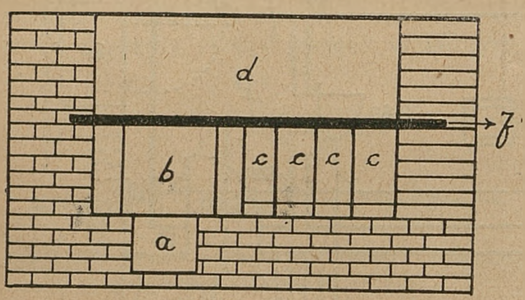
Inż. Wincenty Tokarz, Mokrzany

Suszarnie bezdymne

Opis i budowa

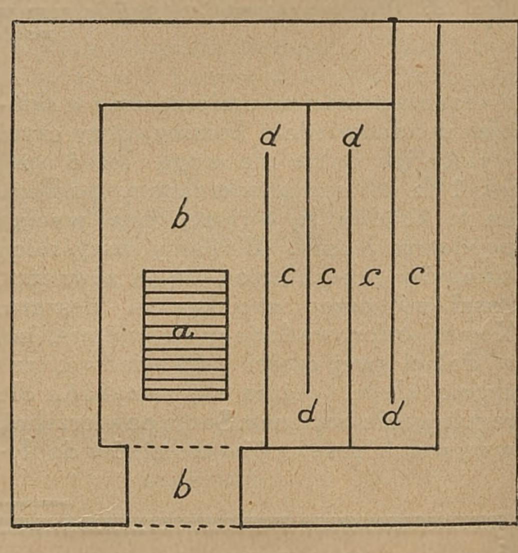
(Dokończenie)

Najważniejszą jednak częścią składową suszarni to przede wszystkim palenisko, względnie komora, w której wytwarza się ciepłe powietrze. Racjonalne wykorzystanie materiału opałowego, to obniżenie kosztów suszenia, a więc zwiększenie rentowności przedsiębiorstwa. Dla przykładu podaję, że np. cena opału użytego do ususzenia płatków jabłczanych pochodzących z przeróbki 100 kg świeżych owoców, wynosiła w suszarni w Dermaniu 1·50 zł, w Tudorowie (Wołyń) 1 zł, zaś na suszarni systemu Rydera w Niemczech 0.65 zł, a w ślad za tym koszt wyprodukowania 1 kg suszu jabłkowego wynosił w Dermaniu 2·40 zł, w Tudorowie 2 zł a w Niemczech 1·60 zł [1]). Stąd też palenisko oraz komora, w której wytwarza się ciepłe powietrze muszą być tak skonstruowane, aby gwarantowały maksimum wykorzystania energii cieplnej materiałów opałowych.



Ryc. 184. Przekrój pionowy paleniska suszarni jednokomorowej I typu. a) popielnik, b) drzwiczki i palenisko, c) kanały odprowadzające gazy spalenia do komina, d) komora nagrzewająca powietrze, j) blacha przegrodowa.

Ciepło powstałe przy spalaniu materiału opałowego nie może być bezpośrednio użyte do suszenia owoców, gdyż ciepłe powietrze posiada również gazy spalenia, które niekorzystnie wpływają na ususzony owoc; potem palenisko musi być odgrodzone od komory cieplnej. To odgrodzenie może być zrobione tylko z materiału niepalnego, w praktyce używa się do tego celu cegły, lub blachy żelaznej. Odgrodzenie z cegły jako złego przewodnika ciepła, jest w ogóle nieekonomiczne, natomiast blacha żelazna jest ze względu na przewodnictwo cieplne materiałem pierwszorzędnym. Samo palenisko tj. miejsce gdzie odbywa się palenie, powinno być stosunkowo niskie, zaś przewody odprowadzające gazy spalenia długie tj. aby na jak największej długości stykały się z blachą przegrodową. Warunek ten uzyskamy w ten sposób, że z paleniska (Ryc 184.) odprowadzamy gazy spalenia nie wprost do komina, ale krętymi kanałami pod blachą przegrodową.



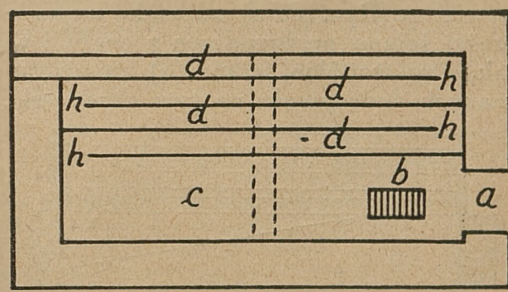
Ryc. 185. Przekrój poziomy paleniska i kanałów odprowadzających gazy spalenia. a) krata do popielnika, b) drzwiczki i palenisko, c) kanały odprowadzające gazy spalenia do komina, d) ściany z blachy kanału.

[1]) Koszta robocizny, surowca itd. przeliczono na stosunki w Dermaniu tj. gdyby te owoce suzsono w Dermaniu na różnych systemach suszarni.

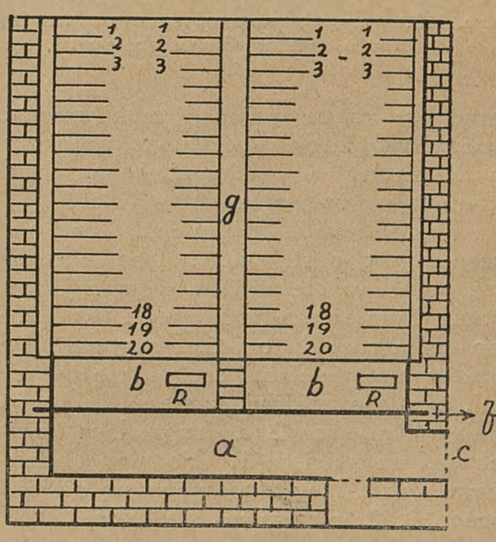
Im długość kanału jest większa, tym wykorzystanie ciepła lepsze. Przegrody, czyli ściany kanału wykonuje się z blachy, która musi być szczelnie przynitowana do blachy przegrodowej. Dno kanału wykonuje się z cegły, stąd też szerokość kanału powinna być tak dobraną, aby doń zmieściła się cegła na szerokość. Przy końcu kanałów należy umieścić drzwiczki, którymi by można kanały czyścić w razie potrzeby. Ponad blachą przegrodową znajdująca się przestrzeń, to komora (Ryc. 185) w której nagrzewa się powietrze. Komora ta przy suszarniach, gdzie ruch las odbywa się w kierunku pionowym jest otwartą na takiej powierzchni jaką zajmują lasy, natomiast przy suszarniach, gdzie ruch odbywa się w kierunku poziomym, tylko na takiej powierzchni, jaką zajmuje jedna lasa. Z jednego boku i to przy suszarniach pierwszego typu w miejscu gdzie jest najgoręcej tj. od strony paleniska, zaś przy suszarniach drugiego typu w miejscu najchłodniejszym, umieszcza się regulator dla powietrza. Regulator jest to otwór długi 30 cm, a szeroki 5 cm, sporządzony z blachy tak, żeby można dowolnie otwór zmniejszać lub zwiększać.

Nad komorą wytwarzającą ciepłe powietrze umieszcza się właściwą suszarnię i to do takiej wysokości, aby odległość od blachy przegrodowej do pierwszej lasy wynosiła 20 — 40 cm. Zwracam szczególną uwagę na bezwzględną szczelność komory nagrzewającej powietrze; komora ta oprócz otworu regulującego przepływ powietrza i wypływu nagrzanego powietrza do las, nie powinna mieć najmniejszych szpar, przez które powietrze mogłoby wychodzić, lub wchodzić.

Wielkość komory suszącej zależną jest od ilości i wymiaru las. Komorę suszącą dla suszarni, gdzie ruch las odbywa się pionowo, budujemy z desek calowych o wymiarach wewnętrznych dostosowanych do wielkości las tj. żeby lasa mogła się wygodnie zmieścić. Trzy ściany komory są jednolite zaś czwartą stanowią drzwi. Góra jest otwartą. Lasy umieszcza się na listwach z twardego drzewa przymocowanych do dwu ścian bocznych tak, żeby każdą lasę można wygodnie wsunąć i wysunąć. Oddalenie jednej lasy od drugiej nie powinno przekraczać 10 cm. Zwyczajnie robi się komorę suszącą tak wysoką, aby można zmieścić 15—20 las. Przyjmując największe oddalenie jednej lasy od drugiej 10 cm, wysokość komory suszącej wyniesie najwyżej 2 m. Ściany komory suszącej oraz dopasowanie



Ryc. 186. Schemat przekroju poziomego paleniska suszarni o dwu komorach suszących, a) drzwiczki, b) krata popielnika, c) palenisko, d) kanały odprowadzające g zy spalenia, h) ściany kanału.



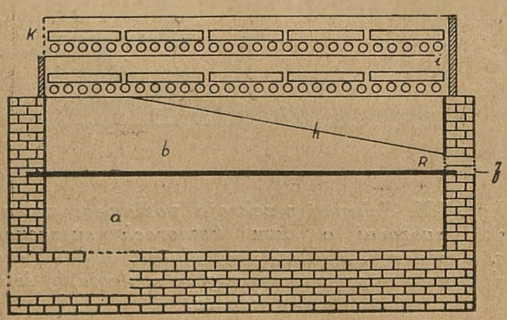
Ryc. 187. Schemat przekroju pionowego suszarni o dwu komorach suszących, a) palenisko, b) komory w których nagrzewa się powietrze, c) drzwiczki do paleniska, R) regulator przepływu powietrza, 1, 2, 3—20 lasy w komorach suszących, g) ściana przegrodowa komór suszących.

drzwi musi być zupełnie szczelne, stąd też obmurowanie tejże komory cegłami

(za wyjątkiem oczywiście drzwi) jest zawsze wskazane.

Ten sam typ suszarni można budować o dwu komorach suszących lecz o wspólnym palenisku (Ryc. 186.)

W tym wypadku wykorzystanie materiału opałowego jest o wiele lepsze a obsługa tańsza, bo jeden robotnik może obsłużyć zupełnie dobrze taką suszarnię. Budując suszarnię o dwu komorach, należy komorę nagrzewającą powietrze (Ryc. 187 b) podzielić na dwie części ścianą przegrodową z cegły i to tak, aby wspólna ściana (g) komór suszących spoczywała na tym przedziale.



Ryc. 188. Przekrój pionowy suszarni drugiego typu o dwu tunelach suszących.

Stąd też każda komora musi mieć osobny regulator przepływu powietrza umieszczony w najcieplejszym boku komory nagrzewającej powietrze.

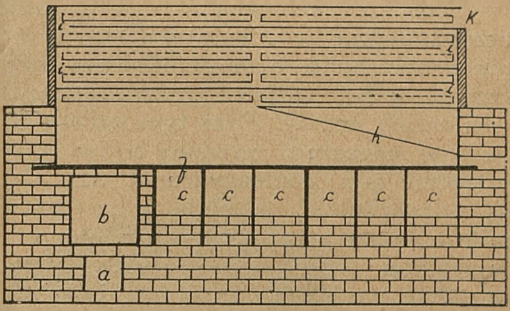
Postępowanie techniczne przy suszeniu jest następujące: lasę napełnia się owocami ale zawsze w jednej warstwie i umieszcza na miejscu 1 (Ryc. 188) po czym rozpala ogień. Po godzinie ogrzewania napełnia drugą lasę owocami, zaś lasę znajdującą się na miejscu 1, daje na miejsce 2, a druga lasa przychodzi na miejsce 1. Po pół godziny ogrzewania lasy znajdujące się na miejscach 1, 2, przesuwa się niżej, a na miejsce 1 wsuwa lasę ze świeżymi owocami itd. aż lasa, która przy rozpoczęciu suszenia zajmowała miejsce 1, znajdzie się na miejscu 20, i tu gdy owoce ostatecznie wyschną, wyjmuje się ją z suszarki, a owoce usuwa. Odtąd ruch jest ciągły tj. w miarę wysychania owoców na miejscu 20, i ich usuwania, przychodzą owoce przeschnięte z miejsca 19 itd. a na miejsce 1. owoce świeże.

W suszarniach, gdzie ruch las odbywa się poziomo komora susząca jest długa do 5 m, a natomiast bardzo niska, bo najwyżej 10 cm, szerokość komory dostosowana do wymiaru las. Blachę przegrodową umieszcza się na całej długości suszarni, a pod nią palenisko oraz kanały dla gazów spalenia. Ponad blachą przegrodową umieszcza się drugą blachę (Ryc. 188 g) której zadaniem jest skierowanie ogrzanego powietrza nad kanałami, wyłącznie na pierwszą lasę, która znajduje się tuż nad paleniskiem. Regulator powietrza znajduje się ponad blachą przegrodową, a poniżej blachy kierunkowej. Dla lepszego wykorzystania ciepła oraz zwiększenia pojemności suszarni lepiej jest ją budować o dwu komorach (tunelach) tak, że ciepłe powietrze po przepłynięciu dolnego tunelu wąską szparą (5 cm) umieszczoną w drugim końcu tunelu u góry, przedostaje się do drugiego tunelu, a po przejściu tegoż uchodzi na zewnątrz otworem, którym wsuwamy lasy. Ze względu na dużą długość tunelu najtrudniejszym problemem jest uruchomienie las. W suszarniach fabrycznie wyrabianych przesuwanie las odbywa się przy pomocy łańcuchów bez końca, których nie mając rozwiązujemy ten problem w ten sposób, że albo lasy zaopatruje się w kółka oczywiście możliwie małe, albo też na podłodze tunelów umieszcza się cienkie wałki obracające się na osiach w ścianach bocznych tunelu umieszczonych. Odległość jednego wałka od drugiego powinna wynosić 20—30 cm.

Postępowanie techniczne przy suszeniu jest takie samo jak poprzednio opisałem, jedynie przy suszeniu śliwek, lasę, która przeszła tunel górny nie wsuwa się do tunelu dolnego, ale pozostawia poza suszarnią, aż do następnego przesuwania las. Zabieg ten (to jest oziębienie śliwek już trochę przesuszonych) skraca czas suszenia. Suszarka opisana suszy doskonale, jednak przy stosunkowo małej pojemności, zajmuje dużo miejsca, oraz że przesuwanie las jest uciążliwe (o ile

nie odbywa się na łańcuchach). Do pewnego stopnia obydwie te wady usuwa suszarnia, która jest połączeniem dopiero co opisanej suszarni i suszarni typu pierwszego. —

Suszarnia ta (Ryc. 189) składa się z pięciu komór umieszczonych nad sobą. Każda komora ma dwie lasy spoczywające na listwach z twardego drzewa. Przy końcu każdej komory umieszcza się otwór (przez całą szerokość tunelu) 5 cm szeroki, przez który ciepłe powietrze przedostaje się do następnego tunelu, aby znowu przy jego końcu takim samym otworem przedostać się do następnego itd. Suszarnia tego typu suszy znakomicie i niezwykle sprawnie lecz pod warunkiem, że ściany komór (tuneli) oraz zatwory (drzwi) są bezwzględnie szczelne. Ciepłe powietrze powstałe w komorze nad paleniskiem skierowuje się podobnie jak przy typie II-gim na lasę znajdującą się tuż nad paleniskiem. Przy suszeniu śliwek, do których suszenia ten typ suszarni szczególnie się nadaje, lasę która przeszła trzy górne komory, nie wsuwa się do komory czwartej, lecz pozostawia, aż do następnej zmiany las poza suszarnią,



Ryc. 189. Przekrój suszarni powstałej z połączenia suszarni typu I i II. a) popielnik, b) palenisko, c) kanały, j) blacha odgrodowa, h) blacha kierunkowa, R) regulator przepływu powietrza i otwory dla przypływu powietrza z jednej komory do drugiej, K) ujście komory górnej przez które wsuwa się lasy ze świeżymi owocami.

a to celem oziębienia owoców. Wysokość komór im jest mniejsza tym suszarnia lepiej suszy, a wysokość ta nie może być większą jak 10 cm.

Prof. dr Józef Tomkiewicz, Cieszyn

Zakładajmy sady czereśniowe

Wśród drzew owocowych czereśnia należy — z pewnymi zastrzeżeniami — niewątpliwie do *najrentowniejszych*. Jest to *pierwszy owoc* pojawiający się na rynku w sezonie letnim. Dlatego też znajduje zawsze chętnych nabywców, tym więcej, że odznacza się niesłychanie sympatycznym wyglądem, jest doskonały w smaku, a dobry również na kompoty i do innych celów.

Ważnym czynnikiem, podnoszącym rentowność czereśni, jest nadzwyczaj *krótki okres czasu od pory kwitnienia do pory zrywania owoców*. Stąd i ryzyko uszkodzenia owoców na drzewie przez czynniki zewnętrzne jest znikomo drobne. A wreszcie fakt, iż drzewa te w sprzyjających warunkach *rodzą obficie rokrocznie*, stawia rentowność ich na czołowym miejscu. Znane są wypadki, gdzie *jedna czereśnia w sile wieku, przynosi rocznego dochodu dwa razy tyle, niż inne rodzaje drzew owocowych w tym samym wieku się znachodzące*.

Rentowność jest jednak ściśle uzależniona od możliwości korzystnego zbytu owoców. Tutaj, jak u wszystkich innych owoców, które nie dają się dłużej przetrzymywać, ceny dyktuje stosunek podaży do popytu. O ile na rynku pojawi się ich nadmierna ilość, ceny spadają raptownie. Dużą rolę odgrywa również odległość rynku zbytu. Jest to, jak wiadomo, owoc, który *niedobrze znosi daleki transport*, nawet w tych wypadkach, gdzie ma się do czynienia z czereśniami *twardymi*. Miękkie bowiem do dalekiego transportu nie nadają się w ogóle. A są odmiany i tak *delikatne*, że ułożone kilkoma warstwami pod wpływem własnego ciężaru ulegają zgnieceniu, co w zupełności eliminuje

je z handlu. (Przy omawianiu odmian czereśni na ten właśnie szczegół baczną zwrócimy uwagę).

Toteż *o ile chodzi o zakładanie czereśniowych sadów handlowych, to mają one rację bytu w bliskości większych miast, skupień fabrycznych, ewentualnie letnisk.* Poza tym jednak *dla własnej konsumcji* powinny być sadzone wszędzie tam gdzie warunki dla nich są odpowiednie, a będą z pewnością mile widziane przez wszystkich, a przede wszystkim przez liczne rzesze dzieci, wiecznie głodnych i chciwych świeżego owocu.

Warunki glebowe

W przeciwieństwie do śliw, dla których stosunkowo duża ilość wilgoci w glebie jest konieczna, *czereśnie gleb wilgotniejszych nie znoszą.* O ile w sadzie dajemy śliwkom stanowisko najwilgotniejsze, gruszom i jabłoniom pośrednie, *czereśnia powinna dostać najsuchsze i — o ile możności — najwyżej położone*, a to z tego przede wszystkim względu, że drzewo, jako niezupełnie odporne na mrozy, na *wysokich stanowiskach narażone jest najmniej na zmarznięcie.* Również i kwiat, który stosunkowo bardzo wcześnie się rozwija, na stanowiskach wysokich *najmniej cierpi od przymrozków wiosennych.* Rzecz tę można często obserwować na terenach falistych, pagórkowatych, gdzie drzewa czereśniowe, rosnące w dolinach, nieraz świecą pustkami, podczas gdy na stanowiskach wyższych oblepione są owocami. Wiemy również, iż w czasie wielkiej zimy najmniej ucierpiały czereśnie w górach i na pagórkach, przepadły natomiast drzewa w nizinach się znachodzące.

Czereśnie bardzo wcześnie wiosną otrzymują soki, szczególnie od strony, gdzie silnie słońce przypieka, w następstwie czego przy pojawieniu się ostrzejszych przymrozków może wystąpić tak zwana *zgorzel, czyli* zamarcie pewnej partii kory aż do drewna. Z tej przyczyny czereśnie *lepiej się czują na wystawie wschodniej i południowo-wschodniej*, aniżeli południowej i południowo-zachodniej. Na tych ostatnich słońce bowiem nagrzewa silniej nie tylko korę lecz również i ziemię, powodując wcześniejsze uruchomienie soków. Aby zachować drzewa przy zdrowiu i na takich wystawach, powinny pnie ich i grubsze gałęzie być bielone wapnem z końcem zimy. Można je również zabezpieczyć przez okręcanie pni nawet starszych drzew słomą, lub przystawianie do pni zasłony zbitej z dwóch desek pod kątem prostym, sięgającej aż pod koroną. Zasłonę taką przywiązuje się od strony południowej luźnie do pnia. Dotyczy to tylko drzew *wysokopiennych*, ponieważ przy pniach niskich same korony obniżają dostatecznie intensywność nagrzewania.

Jak pod względem wilgotności, tak również pod względem składników glebowych posiadają czereśnie pewne wymagania, które należy brać pod uwagę, o ile mają dobrze owocować. *Wymagania te dotyczą przede wszystkim zawartości wapna.* Na glebach gliniastych, ilasto-gliniastych, lecz ubogich w wapno, rosną wprawdzie bez zarzutu i dochodzą nawet do pokaźnego wieku, jednak mało owocują, mimo iż obficie kwitną. Toteż zrzucanie przez czereśnie dużej ilości zawiązków jest w większości wypadków następstwem *braku dostatecznej ilości wapna w glebie*, mimo iż brak ten nie odbija się ujemnie na zdrowiu drzewa.

Jeżeli chodzi o gleby gliniaste, ale silnie zlewne, na których udaje się dobrze koniczyna, jako roślina, stanowiąca kryterium dla dostatecznej ilości wapna, to i na takich glebach zrzucanie zawiązków jest objawem stałym. Przyczynę stanowi tutaj *niedostateczna przewiewność gleby.* Wyjątek tworzą tereny o kamienistym podłożu, niezbyt głęboko się znachodzącym. Toteż można stwierdzić, iż w *okolicach górzystych, gdzie na zboczach jest płytko kamień w podglebiu, czereśnie idą pod każdym względem bez zarzutu.*

Ziemie silnie próchnicze, a szczególnie torfiaste, są dla nich najmniej odpowiednie. Natomiast dobrze jeszcze się czują na ziemiach nawet mocno piaszczystych, byle niezbyt jałowych.

Nawożenie

Przy czereśniach powinno się unikać zbyt intensywnego nawożenia azotowego, natomiast *uwzględniać więcej potasowe i fosforowe, a wapno wszędzie tam, gdzie go w ziemi jest niedostateczna ilość.* Gnojówki — w przeciwieństwie do śliw — czereśnia nie znosi. Gęstą kloakę można stosować w skąpych dawkach, o ile możności pod jesień, w wypadkach, gdy wzrost drzewa jest niezadowalający. Obornik natomiast nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa, stosowany umiarkowanie i w stanie dobrze przegniłym.

Podkładka i uszlachetnienie

Czereśnie uszlachetnia się na *czereśni dzikiej,* tak zwanej ptasiej. Czereśnia ta występuje w dwóch zasadniczo różnych odmianach, tak co do wyglądu drzewa, jako też owocu. *Na podkładkę nadaje się odmiana o owocach jasnoróżowych, posiadająca korę jaśniejszą o charakterystycznym srebrnym połysku. Odznacza się silnym wzrostem i długowiecznością, jest w dużym stopniu odporna na gumozę,* tę najprzykrzejszą chorobę czereśni. Drugi typ, o owocach *czarnych,* nie powinien być używany na podkładki, ponieważ pod względem zdrowotności i siły wzrostu daleko niżej stoi od poprzedniego.

Ponieważ dzikie czereśnie co do siły wzrostu nie ustępują odmianom szlachetnym, a nadto są odporniejsze na zmarzanie i zgorzel, dlatego też uszlachetnia się je nie na dole, jak jabłonie, grusze i śliwy, lecz pod koroną. *Najwłaściwszym sposobem uszlachetniania, o ile bierze się pod uwagę zdrowotność drzewa, jest łączenie* (ze względów praktycznych, łączenie w siodło). Inne sposoby uszlachetniania, jak kożuchowanie, klin, a może najczęstszy z nich, oczkowanie, są mniej polecenia godne, ponieważ zwiększają możliwość wystąpienia gumozy. Szczególnie oczkowanie jest z tego względu najniebezpieczniejsze.



Ryc. 190. Marchijska w/g Wańka

Termin uszlachetniania

Z terminem szczepienia przy czereśniach zwlekać nie należy. *Powinno się je przeprowadzać wczesną wiosną, zanim oczka na zrazach zaczną nabrzmiewać.* Czereśnia należy bowiem do trudnie przyjmujących się i nawet drobniejsze przeoczenie lub usterki powodują

nie przyjęcie. Zasmarowanie ran maścią, musi być bardzo dokładne.

Oczkowanie odbywa się według ogólnie przyjętego terminu w miesiącu lipcu. Trzeba jednak podkreślić iż pora ta jest już nieco zapóźna i nie zawsze otrzymuje się wtedy dostateczną liczbę przyjęć. *Doskonałe przyjęcia uzyskuje się, o ile używa się oczek z pędów zaledwie zdrewniałych*, a takie oczka mamy do dyspozycji mniej więcej *w połowie czerwca*. Zdarza się, iż z tak wcześnie zakładanych oczek tu i ówdzie wyrosną jeszcze w tym samym sezonie pędy. Nie należy się jednak co do nich obawiać o zmarznięcie, ponieważ okres ich wzrostu ograniczony jest do dni kilkunastu, mają zatem czas do dostatecznego zdrewnienia.

Cięcie czereśni

Jest rzeczą powszechnie znaną, iż *drzewa pestkowe, zatem i czereśnie, należą do tych, które cięcia nie znoszą*. Jest to jednak tylko zasada ogólna, która posiada swoje wyjątki. *Czereśnie bowiem, dokąd są młode i posiadają jeszcze gałęzie cienkie, nie reagują na przycinanie w zupełności*. Inaczej nie moglibyśmy wyprowadzić w szkółce ładnego drzewka. Starsze czereśnie są natomiast na cięcie więcej czułe, szczególnie gdy chodzi o gałęzie grubsze. Gałązki jedno i dwuletnie można jednak przycinać lub wycinać bez szkody i na starszych drzewach. Dowodem tego może być między innymi także fakt, znany każdemu sadownikowi, iż *na czereśniach, z których tnie się rokrocznie zrazy, nie widać ujemnych następstw*.

Czereśnia zresztą nie wymaga tego rodzaju cięć, które muszą być stosowane u wielu odmian jabłoni i grusz, ponieważ tworzy na ogół *korony luźne*, a stąd prześwietlanie ich jest przeważnie zbędne. W wypadkach, gdzie korony byłyby za luźne, stosuje się w młodszym wieku przycinanie przewodników, celem wydatniejszego ich wypełnienia.

Wysokość koron

Czereśnie prowadzi się prawie wyłącznie na podkładkach zwykłych i to najczęściej jako *drzewa wysokopienne*. O ile się chce mieć *mniej silnie* rosnące drzewa, trzeba użyć jako podkładki *zwykłej kwaśnej wiśni*. Właściwie *czereśnie karłowe* można wyhodować, dając jako podkładkę *antypkę* (*Prunus Mahaleb*), lecz drzew takich prawie że się nie spotyka.

Odstępy między drzewami

Jeżeli się czereśnie sadzi osobno, to jako drzewa mniej silnie na boki się rozrastające, mogą otrzymać *odstępy ośmiometrowe*. Sadzone razem z gruszami i jabłoniami muszą oczywiście dostać te same odległości (10 m).

Fundusz pracy coraz więcej interesuje się wsią

Sprzymierzeńcy akcji „gospodarstw piętrowych" i jej wrogowie

Akcja organizacji tzw. „gospodarstw piętrowych" (gospodarki współrzędnej) podjęta celem podniesienia wsi podkarpackiej wojew. krakowskiego, polegająca na zwiększeniu intensyfikacji włościańskich gospodarstw karłowatych — przez powszechne wprowadzenie do niej drzew owocowych — jest dziś żywo omawiana w szerokich kołach społeczeństwa. Nowy ten sposób podejścia do ubogiej ludności wiejskiej, znajdującej się dziś poza nawiasem racjonalnej opieki i kulturalnego życia, wywołał z jednej strony krytykę, z punktu widzenia *osobistych interesów* kilku wielkich handlowych szkółek prywatnych, rzekomo zagrożonych w ich egzystencji — a z drugiej strony znalazł ogólne zrozumienie w społeczeństwie i szczere uznanie wszystkich społecznie myślących czynników i organizacji.

Już w poprzednich numerach naszego pisma omawialiśmy znaczenie tej pożytecznej akcji, przygotowanej

przy współudziale fachowców i realizowanej stopniowo już od dwóch lat przy pomocy miejscowych czynników społecznych i gospodarczych.

Nadmienić tu także musimy, że za akcją tą oprócz Towarzystwa Przyjaciół Drzewek, — Inwalidów Wojennych — i Związku Podhalan oraz Związku Górali Spisza i Orawy — stoi także potężny Związek Rezerwistów, który na mocy uchwał, powziętych na Zjazdach Delegatów — przyjął czynny udział we wszystkich pracach, związanych z tą akcją.

Również Krakowskie Towarzystwo Ogrodnicze przystępuje podobno do współpracy. Ostatnio zaś wypowiedział się w tej sprawie Centralny Związek Zawodowych Ogrodników im. Józefa Warszewicza, z siedzibą w Krakowie, i przesłał nam swą, uchwaloną na zebraniu rezolucję, którą poniżej zamieszczamy:

Rezolucja

Centralny Związek Zawodowych Ogrodników im. J. Warszewicza w Polsce, z siedzibą w Krakowie, — rozpatrzywszy akcję organizacji tzw. „gospodarstw piętrowych", — mającą na celu niesienie pomocy najbiedniejszym rolnikom wsi podgórskich i górskich woj. krakowskiego — przez powszechne sadzenie drzewek owocowych, wyprodukowanych przy pomocy kredytów z „Funduszu Pracy" uchwalił, co następuje:

1) Centralny Związek Zawodowych Ogrodników im. Józefa Warszewicza składa projektodawcy wyżej wymienionej akcji, tj. Krakowskiemu Urzędowi Wojewódzkiemu szczere gratulacje, iż tak głęboko potrafił wniknąć w tragiczną sytuację ubogiej wsi podkarpackiej — i powziął tak błogosławioną myśl przyjścia z realną pomocą tym małorolnym, którzy z powodu swego ubóstwa, byli dotychczas wyłączeni poza obręb zainteresowania powołanych czynników i pozostawieni na pastwę losu — na wielomiesięczne, coroczne głodowanie przednowkowe i całkowite, przymusowe wyrzeczenie się dobrodziejstw kultury współczesnej.

2) Związek wyraża odnośnym czynnikom uznanie za życzliwe zainteresowanie się dolą najbiedniejszych mieszkańców wsi i wypowiada swą radość, że pewną część grosza publicznego, ofiarnie składanego przez naród, postanowił tak szczęśliwie i celowo użyć dla trwałego zmniejszenia biedy wiejskiej i na zapobieganie szerzącemu się na wsi bezrobociu. Wyłożenie bowiem funduszów na ten cel, przyczyni się zdaniem Związku do wydatnego zatrudnienia w szkółkach wymienionej akcji bezrobotnych ogrodników i pracowników rolnych wsi, a zarazem przedstawia jedną z najlepszych form inwestycji społeczno-gospodarczych. Inwestycja ta przyniesie niezawodnie błogie skutki dla kraju przez polepszenie dobrobytu wsi i podniesienie kultury rolnej. Dzięki powszechnemu wprowadzeniu drzew owocowych do karłowatych gospodarstw włościańskich nastąpi poprawa w odżywianiu się ludności wiejskiej, która zyska dla swej konsumcji tani owoc własnej produkcji. Przez włączenie na stałe do codziennego pożywienia owoców, będących źródłem cennych wartości biologicznych (witamin) — zyskają masy biednej ludności wiejskiej wiele na zdrowiu, co jest niezmiernie ważne, uwzględniwszy, że właśnie ludność wiejska stanowi przez swą przeważającą liczebność podstawę siły zbrojnej naszego Państwa.

3) Związek wyraża uznanie tym wszystkim, którzy już od dwu lat bezinteresownie dokładają swoich sił i starań nad realizowaniem tak celowego projektu odbudowy gospodarczej naszej wsi — pomimo wielkich trudności różnego rodzaju.

4) Związek nie przeczy wprawdzie, że ta społeczna akcja — niesienia pomocy najuboższym masom małorolnym, może wpłynąć na chwilowe osłabienie prywatnych dochodów wielkiej własności, prowadzącej handlowe szkółki drzewek, ale wyraża przekonanie, iż trudno tego uniknąć. Jednakowoż cel tej akcji jest tak wzniosły i takie doniosłe jej znaczenie gospodarcze dla kraju, że ofiara, jaka na handlowe szkółki kilku właścicieli może ewentualnie mimo ich woli na nich spaść — będzie uświęcona koniecznością wyższego rzędu. Ale niekoniecznie jednak muszą się sprawdzić obawy owych kilku właścicieli wielkich szkółek, jakoby specjalne szkółki akcji, subwencjonowane przez Fundusz Pracy, miały im stworzyć niebezpieczną konkurencję, albowiem drzewka z tych specjalnych szkółek akcji, są przeznaczone wyłącznie dla tych najbiedniejszych, którzy dzisiaj drzewek w szkółkach handlowych i tak nie kupują bo na tak drogie drzewka ich nie stać. Gdy zaś ci najbiedniejsi poczną sadzić drzewka, otrzymane ze specjalnych szkółek akcji — wówczas psychoza potrzeby sadzenia drzewek udzieli się także i zamożniejszym włościanom, którzy będą je nabywali w szkółkach prywatnych, w większej ilości aniżeli dotychczas. Wówczas też drzewko owocowe stanie się artykułem pierwszej potrzeby w każdym gospodarstwie rolnym, więc popyt na nie w szkółkach prywatnych wzrośnie kilkakrotnie, zwłaszcza, że szkółki akcji nie są obliczone na handel i po wyprodukowaniu potrzebnej ilości drzewek — będę całkowicie zlikwidowane.

5) Centralny Związek Zawodowych Ogrodników im. Józefa Warszewicza zgłasza swoją współpracę w tak pożytecznej i koniecznej akcji społeczno — gospodarczej — i podkreśla z najgłębszym przeświadczeniem, że szybkie jej zrealizowanie leży w interesie pomnożenia majątku narodowego i powiększenie dochodu

społecznego w kraju — przy czym uważa, że wszelkie w tym kierunku poczynione wysiłki i ofiary, zaliczać należy do najpilniejszych czynów obywatelskich!

Za Zarząd:

Wiceprezes B. Dzik włr.

Prezes Zarządu Głów. Inż. Jerzy Renke włr.

Wobec współudziału w akcji „gosp. piętrowych" tylu związków i organizacji — wobec tak powszechnego uznania, z jakim akcja ta się spotkała, niemile uderza fakt, iż znajdują się ludzie, którym ona nie odpowiada.

WARZYWNICTWO

Prof. Wł. Owidzki, Tarnów

Hodowla rozsady kalafiorów do przezimowania

Przypominają sobie Czytelnicy mój artykuł w Nrze styczniowym „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" o hodowli rozsady kalafiorów do przyśpieszonej uprawy pod szkłem w szklarniach, bądź belgijkach nieogrzewanych. W artykule niniejszym opiszę hodowlę tejże rozsady innym sposobem, może nawet łatwiejszym i mniej kłopotliwym, choćby z tego powodu, że nie potrzeba tutaj specjalnych szklarni mnożnych; wystarczą zwykłe inspekty.

Nasiona wysiewamy pod sam koniec sierpnia lub w pierwszych dniach września do opróżnionych skrzyń inspektowych po takich kulturach jak ogórki lub melony, po sadzonkach truskawek lub tp. Ponieważ małe roślinki będą zaraz pikowane, stosujemy gęsty siew: — pod okno inspektowe o powierzchni 1 i pół m² wysiewamy 15—20 gr dobrego nasienia, — nasiona przykrywamy czystym, drobnym, rzecznym piaskiem. Do wysiewu nie potrzebujemy zakładać świeżego inspektu, lub zmieniać w skrzyni nawóz, albo zmieniać obkłady, jest to bowiem okres w którym całkowicie wystarcza zatrzymane ciepło słoneczne pod oknami inspektowymi. Gdy rozsada wzejdzie a liścienie osiągną całkowity swój rozwój pikujemy na takimże samym inspekcie w odstępach 5 x 5 cm, w szachownicę, wyjdzie zatem pod okno około 600 szt. rozsady, — a kiedy rozsada posiadać będzie dwa normalne liście i trzeci na rozwinięciu sadzimy po jednej sztuce do doniczek z gliny palonej o wymiarach 6 cm x 6 cm, albo też tychże wymiarów wazoników ziemnych odżywkowych. Dla wysadzonej do wazoników rozsady wybieramy inspekt zimny, jednak na grubym podkładzie nawozu, założonym pod pierwsze kultury warzywne w m-cu styczniu a najdalej w lutym. Ze skrzyń tych usuwamy całkowicie ziemię i dajemy na spód 3 cm warstwę trocin drzewnych, — na takiej warstewce dobrze wyrównanej ustawiamy wazoniki z rozsadą zupełnie luźno ażeby pomiędzy ściankami wazoników utworzyła się wolna przestrzeń mniej więcej około 1 cm — obsypujemy teraz wolne przestrzenie równo z brzegami wazoników trocinami i utłaczamy. Do dołowania roślin w tym wypadku najlepiej jest użyć trocin, gdyż jest to materiał najlepiej izolujący wpływy zewnętrznej temperatury. Młode rośliny po przesadzeniu trzymamy w temperaturze 12° — 15° C. aż do chwili zakorzenienia — należy zatem wykorzystywać dobrze ciepłe jeszcze słońce końca września i początków października, opuszczać okna całkowicie około godz. 16-ej ażeby zatrzymać nagromadzone ciepło w ciągu dnia. Po tym okresie, który mniej więcej trwa około 2-ch tygodni, poczynamy powoli rośliny przyzwyczajać do coraz to niższej temperatury. Pamiętać należy, że kalafior w temperaturze powyżej +6° C. wykazuje już wyraźnie tendencje wzrostu, cała zatem umiejętność przezimowania rozsady polega na wytworzeniu

w skrzyni inspektowej takich warunków, ażeby rozsada nie zdradzała chęci wzrostu z jednej strony, z drugiej zaś ażeby zbyt niska temperatura nie spowodowała przeziębienia rozsady. Staramy się zatem, ażeby od chwili zimowli, co ma miejsce mniej więcej w drugiej połowie listopada, niekiedy później, utrzymać temperaturę w skrzyni w granicach $+1^0$C. — $+6^0$C. (optimum $+3^0$ C). Miarodajnym oczywiście jest tutaj termometr umieszczony pod oknem inspektowym. Kontrolowanie temperatury przynajmniej raz dziennie jest konieczne. Gdy nastaną mrozy, dajemy obkłady z zimnego nawozu równo z brzegami desek skrzyni, nakładamy maty, niekiedy parę warstw, zależnie od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej w skrzyni, — niekiedy gdy silne mrozy nastaną zwłaszcza z wiatrem mroźnym lub zadymka śnieżna zajdzie potrzeba otulić obkłady matami a nawet obrzucić liśćmi wokoło skrzyni i na wierzch. Rzecz zrozumiała, że okrycie takie nie zdejmujemy w takie dnie na dzień, — światło tutaj jest zbyteczne, kalafior bowiem chociaż pozostaje przy życiu, lecz funkcje jego życiowe są minimalne, prawie niewidoczne. W odwilże oczywiście okrycie takie należy na dzień usuwać a często zajdzie potrzeba podwietrzenia, — w takich razach na noc okrywamy ale dużo słabiej. W ogóle orientację daje nam termometr umieszczony w skrzyni, do którego zaglądamy zachowując wszelkie ostrożności, ażeby rozsady nie zaziębić. Często nawet bywa, że pewna znikoma zresztą ilość rozsady wskutek takiego zaglądania ulegnie zaziębieniu ale chodzi o to, żeby ograniczyło się to do paru względnie kilku roślin. Około 10 lutego zakładamy świeży inspekt na ciepłym nawozie, a po zagrzaniu się udeptujemy nawóz w skrzyni i dajemy taką warstwę trocin drzewnych ażeby można było weń dobrze zadołować wazoniki z rozsadą kalafiorów. Przed zadołowaniem należy rozsadę pozostającą w wazonikach z gliny palonej przesadzić do innych o wymiarach: 9 cm x 9 cm. Zaczynamy teraz podpędzać rozsadę, a więc temperatura $+8^0$ — $+12^0$ C., odpowiednie wietrzenie pamiętając o zatrzymaniu ciepła nagromadzonego w ciągu dnia. Tutaj rozsada pozostaje do połowy marca po czym zostaje wysadzona na miejsce stałe do zimnych szklarni lub belgijek. Jeżeli mamy uprawiać w szklarniach lub belgijkach ogrzewanych, wówczas wyjętą rozsadę wprost z zimowli sadzimy na miejsce stałe.

Jak widzimy, cała umiejętność hodowli rozsady tym sposobem polega na odpowiedniej zimowli, — jeżeli to przeprowadzimy dobrze, dalsza uprawa nie przedstawia specjalnych trudności.

Janina Chomentowska, Sosnowiec

Sałata na cały rok

Sałata należy do tych nielicznych warzyw, które mogą być spożywane na surowo i w stanie zupełnie świeżym, a więc w pełni swej wartości odżywczej. Ze względu na zawarte w niej witaminy, powinna sałata pod różnorodnymi postaciami stanowić stałe całoroczne danie naszych jadłospisów, a nie należeć tylko do serii ponętnych nowalijek. Przy odpowiedniej staranności uskutecznić to można łatwo przez właściwą uprawę. Najłatwiej jest otrzymać sałatę na wiosnę i jesień, gdyż warzywo to nie lubi nadmiaru gorąca ani suszy, natomiast zawiązuje piękne główki i daje smaczną, kruchą surówkę, w porze zimniejszej i bardziej wilgotnej. Siejąc sałatę latem, należy dobierać odpowiednie odmiany, odporne na upały i nie strzelające tak prędko w nasienniki. Najpospoliciej używane do tego celu są *Żółta Nansena* i *Cud wiosny*, które również dają dobre rezultaty przy siewach późnych, na zbiór zimowy.

Dla użytku letniego należy sałatkę wysiewać partiami, co parę tygodni,

wprost na grządki, najlepiej mieszając nasienie razem z rzodkiewką; ponieważ latem jest zwykle dużo zajęcia w ogrodzie, więc sałata letnia nie zawsze może być nawet pikowana, co na wiosnę jest konieczne. Jednak szybko zawija główki i szybko musi być użytkowana, nim strzeli łodyga nasienna lub nim listki nie zgorzknieją na upale.

W sierpniu siejemy sałatę na zbiory późno jesienne. Można ją wysiać do zimnego, upróżnionego inspektu albo też na rozsadniku. Młoda sałatka wymaga przepikowania, aby dobrze rozwinęła system korzeniowy i zdrowo mogła przetrwać niesprzyjającą porę przedzimową.

Pikowanie to uskuteczniamy na zagon, silnie zaprawiony dobrze odkwaszonym miałem torfowym i zasilony gnojówką. Sadzimy dość rzadko, aby się główki ze sobą nie stykały. Pod każdym krzaczkiem należy zrobić małą miskę w ziemi, do której będziemy podlewać, unikając starannie moczenia samych listków.

Kiedy nadejdą pierwsze przymrozki, trzeba sałatę ochronić przed chłodem przez nałożenie skrzyń inspektowych i okień, a potem danie obkładów z nawozu i mat na szkło. We dnie powinno się inspekt starannie wietrzyć i ostrożnie podlewać, zawsze pamiętając, że sałata boi się gorąca, nie znosi zaś zupełnie zaduszonego powietrza i suszy.

Kto ma dobrą, widną piwnicę, może zamiast inspektów, przenieść tam sałaty razem z dużymi bryłkami ziemi przy korzeniu i wysadzić ją do piasku.

W ten sposób prowadzona sałata daje zbiory aż do grudnia.

Na zimę można hodować sałatę w chłodniejszym pokoju, wysiewając ją do paczek, w inspektową ziemię i trzymając na jasnym oknie. Jest to uprawa miniaturowa szczególnie polecenia godna dla małych gospodarstw w mieście, gdzie chodzi o świeżą jarzynę na własny użytek.

Sałatę w paczce należy przepikować i zraszać przy pomocy rozpylacza. Rzadko jednak zawiąże ona ładne główki, ale używać ją można jako listewkową do wszelkich surówek, kanapek i przybierania półmisków. Bardzo też jest przydatna na karmę dla kanarków.

Zaraz po Bożym Narodzeniu można siać sałatkę w miski lub w paczki w szklarni. Młode wschody trzeba przepikować a w końcu stycznia przesadzić raz jeszcze do umiarkowanego inspektu utrzymując go w temperaturze około +12 st. C. Wówczas pierwsze zbiory główek wypadną w lutym.

Również z końcem tygodnia sieje się sałatkę wprost do inspektu umiarkowanego, pilnie wietrzy, podlewa i raz pikuje. Zbiory z tego siewu mamy w kwietniu.

W następnych miesiącach sieje się sałatkę już wprost w grunt, przez całe lato m. w. co cztery tygodnie, wówczas stale mamy młodą i smaczną do codziennego użytku.

Witold Dołkowski, Rudniki.

Jeszcze o przechowywaniu szparagów

W czerwcowym numerze „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” przeczytałem notatkę o przechowywaniu szparagów w wodzie.

Ponieważ znam inny jeszcze sposób zachowania szparagów w zupełnej świeżości, nawet przez cały tydzień, proszę o zamieszczenie moich uwag.

W ciemnym zakątku ogrodu lub w piwnicy ustawiamy skrzynię, bez dna, wkopując ją po brzegi w ziemię.

Na spód wsypujemy trochę wilgotnego, przemytego piasku, a następnie układamy warstwami wycięte szparagi, ustawicznie przesypując piaskiem.

Piasek musi być utrzymywany w stałej wilgoci, — a więc w dni suche musi być kilkakrotnie polewany czystą, chłodną wodą.

Tak przechowane szparagi, w ciągu

kilku nawet dni, nie tracą najzupełniej swej świeżości i delikatności i pozostaną tak czyste i białe jak świeżo zebrane.

Sposób ten, godny polecenia, zwłaszcza dla mniejszych plantacji, których jednodniowy zbiór jest nazbyt mały aby go każdorazowo zbywać. — W takim wypadku można towar odsyłać co trzeci lub czwarty dzień, przy czym nie utraci zupełnie swej wartości handlowej.

Prof. E. Jankowski

Rośliny kauczukowe

Żeby się uwolnić od sprowadzania kauczuku z krajów gorących Niemcy, Sowiety, Czesi i in. próbowali czy tej cennej gumy nie można by otrzymać z roślin krajowych. — Poddano tedy próbom uczonych niektóre ostromlecze (Euphorbia), *Parthenium argentatum* itp. Ostateczny wynik tych badań jest taki, że ten kauczuk z ziół może być pożyteczny jako dodatek przy wyrobie kauczuku syntentycznego. Ale i ten jest o wiele gorszy od doskonałego kauczuku, którego dostarczają drzewa Heveva brasillensis i in. gatunki, no i znacznie droższy.

Prof. E. Jankowski

Narzędzia sprężynowe

Wiadomo jak nieocenionym narzędziem do obróbki ziemi w wielkim rozmiarze są brony sprężynowe, których zęby na korzeniach lub kamieniach odginają się bez złamania. Na małą skalę do użytku ogrodowego, takim narzędziem jest tz. bardzo dla polskiego ucha niemile nazwany, norkros.

Otóż fabrykant francuski Itasse, w Mer. (L. i Ch). zaczął wyrabiać grabie różnych rozmiarów i motyczki, o zębach sprężynowych. Specjalna komisja rzeczoznawców z łona S.N.H.F. badała te narzędzia i uznała je za godne polecenia. Szczególnie cenne są *grabie sprężynowe* do zgrabiania liści, tak uciążliwego na jesieni w parkach i alejach. — Grabi się nimi również i drogi żwirowane daleko lepiej i wygodniej, niż zwykłymi, żelaznymi grabiami.

Inż. Czesław Wieszeniewski, Dobryszyce

Przypomnienie robót w ogrodzie warzywnym na miesiąc sierpień

W dalszym ciągu utrzymywać czysto kultury i spulchniać ziemię po deszczu. Jeżeli gdzieniegdzie został chwast i wydał nasienie to po wyrwaniu nie zostawiać go na miejscu, ani nie zwozić takich chwastów na kompost, a po przesuszeniu spalić, aby radykalnie zniszczyć nasiona.

Kapustne podlać rozcieńczoną gnojówką lub podsaletrować. Niszczyć bielinka kapustnika (motyl, jajka i gąsienice) na kapustach i innych pokrewnych krzyżowych.

Na grzędach opróżnionych po wczesnych warzywach możemy jeszcze zasiać groszek karłowy (de Grace lub Cud

Ameryki), fasolę szparagową, rzodkiewkę, koper, kalarepę lub sałatę jesienną.

Zbierać nasiona kapust, rzodkiewek sałaty, szpinaku, kopru itp.

Zostawić na nasienie typowe owoce pomidorów, ogórków i melonów.

Truskawczarnię utrzymywać czysto. W drugiej połowie miesiąca, lub pod koniec, o ile przyjdą deszcze, zasadzić nową plantację. Przedplonem pod truskawki mogą być wczesne ziemniaki lub kapusta.

U pomidorów wycinać z kątów liści wyrastające pędy. Wierzchołka, jak się to dawniej praktykowało, nie ucinać. Owoce wprawdzie na wyższych piętrach nie dojrzeją, lub niektóre w ogóle się nie rozwiną, ale ze względu na zasychanie dolnych liści na skutek zarazy ziemniaczanej, zależy nam na nowych liściach, które będą pracą przyswajać węgiel z powietrza.

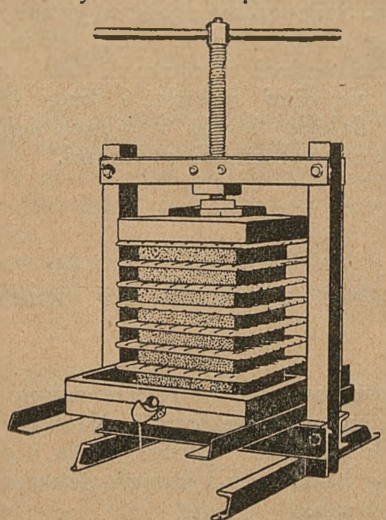
PRZETWÓRSTWO

Dr. Zofia Schechtel-Charłampowiczowa, Poznań.

Wyrób win owocowych

(*Ciąg dalszy*)

Otrzymaną miazgę poddaje się wyciskaniu na prasie. Do przerobu na mniejszą skalę nadają się dobrze prasy śrubowe nowego typu tzw. prasy warstwowe. Ryc. Nr 191. przedstawia mo-



Ryc. 191. Prasa warstwowa

del pojedynczej prasy, który składa się z kwadratowej podstawy, zmontowanej na żelaznych szynach, z którymi złączona jest żelazna rama również utworzona z szyn. Przez górną część ramy przechodzi pionowa śruba zakończona płytą naciskową. Zbiornik na miazgę składa się z szeregu płacht, w które nakłada się miazgę w sposób następujący: płachtę rozpościera się na ramce przewodniej umieszczonej na podstawie i napełnia miazgą, po czym cztery końce płachty zakłada na krzyż tak, żeby utworzyła się koperta. Ramkę, która służy tylko do uformowania koperty, teraz się zdejmuje, a na płachcie kładzie się łatę drewnianą zbitą z cienkich listew drewnianych. Na łacie umieszcza się drugą płachtę z ramką przewodnią, napełnia itd. Kiedy wszystkie płachty są zapełnione, ostatnią przykrywa się również łatą i skręca śrubę w dół przy pomocy odpowiedniego mechanizmu. Celem uniknięcia ślizgania się płacht mogą być one przytrzymane listwą pionową biegnącą wzdłuż narożników. Prasy warstwowe wyrabia się w różnych wielkościach, począwszy od pras o pojemności 10—200 kg, przy czym małe prasy wytwarzane są całkowicie z drzewa.

Po napełnieniu prasy wyciska się sok przez stopniowe skręcanie śruby w dół, sok spływa na podstawę a stamtąd przez otwór do podstawionego na-

czynia. Skoro śruba nie da się już więcej skręcić w dół, odkręca się je w przeciwnym kierunku, zluźnione płachty zdejmuje i opróżnia.

3. Przygotowanie soku do fermentacji.

Otrzymany sok należy do fermentacji odpowiednio przygotować, mianowicie rozcieńczyć wodą i dosłodzić cukrem, gdyż soki naszych owoców krajowych są zbyt kwaśne i ubogie w cukier. Rozcieńczenie soku zależne będzie od jego kwasowości i goryczki. Poniżej umieszczona tabelka podaje stosunek soku do wody dla różnych owoców:

jabłka	1:0.5 l	agrest, wiśnie, owoc róży polnej	1:1 l
gruszki	1:0.3 l	żurawiny	1:2 l
śliwki	1:0.4 l	truskawki, maliny, jeżyny	1:0·75 l
czarne jagody	1:0.6 l		
porzeczki białe, czarne i czerw.	1:1·75 l		

Liczby te są średnią normą, którą się przeciętnie stosuje.

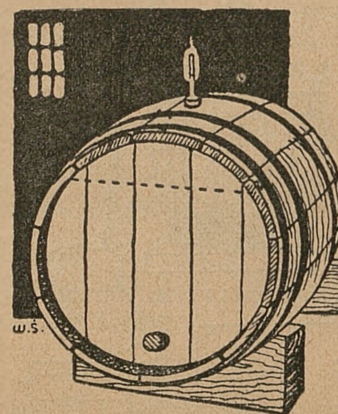
Sok rozcieńczony dosładza się cukrem zależnie od tego, jakiej mocy wino chce się otrzymać. Jak powiedziano wyżej ze 100 gr cukru (10 dkg) powstaje około 50 gr alkoholu, czyli na wytworzenie 1 % alkoholu potrzeba 2 % cukru. Chcąc więc otrzymać wino o żądanej mocy należy dosłodzić (po rozcieńczeniu odmierzamy):

na wina lekkie 1 *l* soku — 150 gr cukru (na 7·5% alk.
na wina średnie 1 *l* soku — 240 gr cukru (na 12% alk.
na wina mocne 1 *l* soku — 300 gr cukru (na 15% alk.)

Ponieważ oprócz cukru dodanego w soku znajduje się cukier naturalny, w sumie ilość jego wystarczy ażeby wytworzył się żądany alkohol, ponadto pewna ilość cukru powstaje w winie jako słodycz.

Obliczoną i odważoną ilość cukru wsypuje się do soku i miesza aż do rozpuszczenia, po czym sok zaprawia drożdżami dodając na 10 l soku $^1/_4$ l drożdży na pożywce płynnej.

W ten sposób przygotowuje się do fermentacji sok ze wszystkich wymienionych owoców z wyjątkiem głogu, który przerabia się w sposób następujący: na 1 kg głogu dodaje się 1 l wody oraz 15 dkg cukru. Po rozpuszczeniu cukru w wodzie zalewa się tym roztworem zmielony głóg i pozostawia w naczyniu otwartym przez 5 dni w ciepłym miejscu. Po przefermentowaniu miazgę wyciska się na prasie i dodaje do soku 150 gr cukru na każdy litr, po czym fermentuje dalej w sposób podany niżej:



Ryc. 192. Beczka z czopem fermentacyjnym.

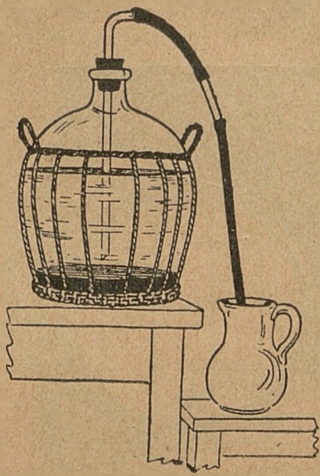
Przygotowany do fermentacji sok zlewa się do naczyń fermentacyjnych. Do tego celu służą balony szklane, oplecione wikliną pojemności 5—30 l, lub też beczki dębowe pojemności od 20 l wzwyż. Przed użyciem naczynia muszą być bardzo starannie wymyte ciepłą wodą ze sodą. Przy napełnianiu sokiem pozostawia się $^1/_{10}$ naczynia wolną, następnie zakłada się czop fermentacyjny umieszczony w korku (Ryc. Nr 192).

Naczynie ustawia się w miejscu ciepłym o temperaturze około 20° C. w razie potrzeby ogrzewanym.

4. Fermentacja.

Po zlaniu soku do naczyń, następuje w ciągu 3—4 dni okres żywego rozmnażania się drożdży, co objawia się tworzeniem piany na powierzchni widocznej w balonach, — w beczkach słychać lekki szmer. Po kilku dalszych dniach ten okres pierwszy przechodzi w fermentację burzliwą, który zwany też fermentacją główną jest właściwym okresem tworzenia się alkoholu. Płyn pieni się i burzy gwałtownie a przez czop fermentacyjny wydobywają się banieczki gazu, jest to oczywiście CO_2, który uchodzi ze soku fermentującego. Ciepłota pomieszczenia w tym czasie winna wynosić nadal 20° C. Okres ten

trwa dla win lekkich 4 tygodnie, dla win średnich i mocnych 8 tygodni. Po



Ryc. 193. Spuszczanie miodu znad osadu.

upływie tego czasu płyn się uspokaja, piana znika, a na dno naczynia opada osad. Wówczas młode wino zaczyna się klarować, jest to okres końcowej fermentacji, kiedy wytwarzanie alkoholu jest coraz słabsze. Wówczas spuszcza się wino znad osadu przy pomocy węża gumowego, którego jeden koniec zakłada się do naczynia z winem, a z drugiego pociąga się płyn ustami zniżając zaraz w dół do naczynia podstawionego niżej. Skoro wino odpłynie a w naczyniu pozostanie tylko gęsty osad, spuszczanie się przerywa, osad wylewa, naczynie przemywa i siarkuje, spuszczając do wnętrza zapalony papierek siarkowany umieszczony na drucie. Następnie wino wlewa się z powrotem do naczynia wysiarkowanego i zamyka czopem, po czym ustawia się w pomieszczeniu o ciepłocie około 15° C. Spuszczanie wina powinno nastąpić najpóźniej po 3 miesiącach od dnia nastawienia. Pozostawienie wina na osadzie dłużej, może spowodować pogorszenie się jakości lub nawet zakażenie wina.

(C. d. n.)

J. Ziobrowska, Kraków

Jedzmy surowe owoce i jarzyny

Hasło używania tak zwanych surówek (jarzyn i owoców nie gotowanych) jest dzisiaj jednym z naczelnych haseł modnego odżywiania. Ma ono swoje uzasadnienie w tym, że w surowych owocach i jarzynach znajdujemy wiele składników korzystnych dla odżywiania się, które przy sporządzaniu jarzyn i owoców na gorąco albo całkowicie giną albo zmieniają swój skład tak, że nie oddają tych usług, co wówczas gdy są surowe.

Naturalnie trudno jest kazać jadać komuś trawę na polu. Surówki muszą być odpowiednio smacznie przyrządzone, a wówczas smakować będą nawet najbardziej zatwardziałemu mięsożercy.

W każdym razie w czasie lata właśnie, zimne potrawy z jarzyn i owoców są dla nas bardzo miłe, nie obciążają bowiem zbytnio żołądka, ułatwiają trawienie, a przy tym dzięki temu, że są zimne są właśnie chętniej jadane.

Podajemy więc naszym Czytelniczkom parę doskonałych, a wypróbowanych przepisów.

Zupy z surowych owoców

Zupy te można robić z truskawek, malin, borówek, jarzyn (czernice), czereśni, wiśni, i porzeczek. Szczególnie te ostatnie są doskonałe. Owoce przepuszcza się przez maszynkę, daje do woreczka płóciennego i wyciska się sok. Na szklankę soku dajemy dwie do trzech łyżek surowych płatków owsianych, oraz miodu i cukru do smaku. Mieszanina ta, stać musi dwie godziny w zimnym miejscu. Przy podaniu na talerze nalewamy zimnego surowego mleka i dodajemy do niego łyżkę lub dwie powyższej mieszaniny, dobrze mleko mieszając. Jeżeli mleko nie jest bardzo zimne, to się ścina, ale nie psuje to smaku zupy. Ponieważ obecnie z powo-

du obawy pryszczycy niechętnie używamy mleka surowego, można je przegotować, ale musi się je doskonale oziębić i zebrać kożuchy.

Kto nie lubi płatków owsianych (chociaż nie znać wcale ich smaku) może użyć ryżu dętego. Wówczas dajemy na talerz łyżkę lub dwie ryżu, zalewamy mlekiem zimnym i dodajemy soku owocowego.

W obu wypadkach należy zupę jeść zaraz.

Nalewka z czarnych pożeczek

2 kg czarnych porzeczek, obrać i zasypać w słoju dwoma kilogramami cukru krystalicznego. Stać musi 6 tygodni na słońcu. Po tym czasie zlać sok, a owoce zalać wódką (luksusową) tak wysoko, by przykryła owoce i dobrze zatkać. Stoi przez miesiąc, ale już w cieniu. Następnie zmięszać razem oba soki, wódka gotowa, lepsza jest gdy stoi zmieszana jakiś czas.

Chłodnik z kwaśnego mleka

Wygotować jarzyny, a osobno wiązeczkę młodych buraków. Wszystko doskonale ostudzić, zmięszać, dodać do smaku soku z kiszonych ogórków, tak aby płynu razem było $1/_2$ litra. Ubić trzepaczką 1 litr dobrego podśmietania zmięszać z powyżej podanym smakiem posolić i pocukrzyć do smaku, dodać trochę ugotowanych buraczków, drobno posiekanych, cieniutko pokrajanych surowych liści buraków, kopru, jednego na cienkie plasterki pokrajanego, kiszonego a drugiego tak samo krajanego, surowego ogórka. Dobrze oziębić, przed podaniem dodać pokrajane na twardo ugotowane jajko i jednego w plasterki pokrajanego pomidora.

Sałaty

Nim podam przepisy na sałaty, podam parę przepisów na sosy do nich, są one nieco odmienne od zazwyczaj używanych, ale w smaku bardzo dobre. Nadają się do wszystkich sałat.

Sos zasadniczy

3 łyżki oliwy, 1 łyżka soku z cytryny, soli i cukru do smaku, doskonale ubić widelcem i polewać.

Do tego sosu można dodać 1 łyżkę marmolady pomidorowej, albo purre ze świeżych pomidorów.

Sos pomidorowo śmietanowy

$1/_4$ litra kwaśnej śmietany mieszamy ze sokiem wygniecionym z jednego dużego pomidora i ubijamy trzepaczką, lekko solimy, dodajemy bardzo cienko krajanej cebuli, nieco trybulki siekanej i zalewamy sałatę.

Sos śmietanowy

1 żółtko z ugotowanego na twardo jajka, rozetrzeć z dwoma łyżkami miałkiego cukru dodać soku z $1/_2$ cytryny, soli do smaku, i $1/_4$ litra śmietany kwaśnej, dobrze wymięszać i polać sałatę.

Sos majonezowy

1 surowe żółtko posolić, dobrze rozbić widelcem, dać soku z $1/_2$ cytryny i dodawać kroplami oliwy, stale widelcem mięszając, do żądanej gęstości. Jeżeli jest za gęsty to rozprowadzić wodą.

Zielona sałata z rzodkiewką.

1 główkę sałaty wypłukać, pokrajać w gruby makaron, pęczek rzodkiewki omytej pokrajać w talarki nie obierając i dodać parę listków z młodej rzodkiewki cienko pokrajanych. Razem wszystko wymieszać, zaprawić sosem zasadniczym albo śmietanowym.

Sałata z rzodkiewek

Rzodkiewkę pokrajać w plasterki, posolić, zaprawić sokiem cytrynowym, dodać, kto lubi łyżkę oliwy i zalać kwaśną śmietaną. Można też dodać sosu pomidorowo-śmietanowego.

Zielona sałata z pomidorami i ogórkami

1 główkę sałaty przygotować jak poprzednio, pokrajać w talarki 2 duże pomidory i 1 duży ogórek, wymięszać,

albo z sosem zasadniczym, albo śmietanowym. Z tym ostatnim sałata jest lepsza.

Sałata ze szpinaku

Do tej sałaty można użyć tylko bardzo młodego szpinaku. Listki obrać z ogonków, doskonale opłukać i wysususzyć. Zaprawić oliwą, potem dodać cytrynę, trochę cukru i soli do smaku, nieco drobno posiekanej cebulki i doskonale wymieszać. Po przyprawieniu musi być od razu podany.

Sałaty ogórkowe (uwagi ogólne)

Przy przyprawianiu ogórków na sałaty (mizeria) należy pamiętać o następujących prawidłach. Ogórków nie wolno solić na dłuższy czas przed podaniem i sok zlewać, nie powinno się też sałaty wygniatać z wody, te bowiem oba sposoby powodują usunięcie wartościowych składników, a sałata wywołuje przykre żołądkowe przypadłości. Po pokrajaniu ogórków polewa się je najpierw oliwą, potem stoi godzinę, a przyrządza się dopiero przed samym podaniem. Dla tych którzy oliwy nie lubią można użyć śmietany, ale wtedy przyrządzamy dopiero przed podaniem.

Sałata ogórkowa z pomidorami

Pokrajać ogórki i pomidory w talarki, dodać szczypiorku, zalać sosem śmietanowym. Doskonała jest dla tych co lubią, podaną z sosem majonezowym.

Sałata z jarzyn — półsurówka

Dwa surowe ogórki, dwa pomidory, dwie małe cebulki, dwa pęczki rzodkiewki, trzy jaja na twardo, trochę szczypiórku, sok z cytryny, sól, pieprz i $1/4$ l śmietany.

Wszystkie jarzyny pokrajać w cienkie plasterki, zaprawić do smaku solą i cytryną, wymięszać i podać.

Sałata z groszku cukrowego

$1/2$ litra zielonego groszku (obranego), trzy duże pomidory, 1 sałata głowiasta, szczypiórek, cytryna, sól i słodka śmietanka (kremówka).

Groszek ugotować w słonej wodzie, ostudzony wymieszać z ubitą śmietanką, następnie ułożyć kopiato na środku szklanego półmiska, pomidory pokrajać w paseczki, obłożyć wokoło nimi groszek, posolić i skropić cytryną, naokoło zaś pomidorów kładziemy małe listki sałaty, skropione cytryną i posypane szczypiórkiem. Podać bardzo zimne.

Sałata mięszana w sosie majonezowym.

2 marchwie, pęczek rzodkiewki 1 kalarepkę, 1 ogórek surowy i 1 kiszony, 1 główkę sałaty, cebulkę, sok z cytryny, cukier, majonez.

Wszystko pokrajać, wymięszać i zalać sosem majonezowym, podać zimne.

Sałata z kapusty i ogórka surowego

Główka kapusty, koperek lub szczypiórek, śmietaną albo śmietanka (ta ostatnia tutaj nadaje się świetnie).

Kapustę poszatkować, raz zagotować, niech ocieknie z wody. Do przestygniętej, dać talarki surowego ogórka, posolić, pocukrzyć, dać soku cytryny do smaku i zalać śmietaną lub śmietanką.

Sałatka cebulowa

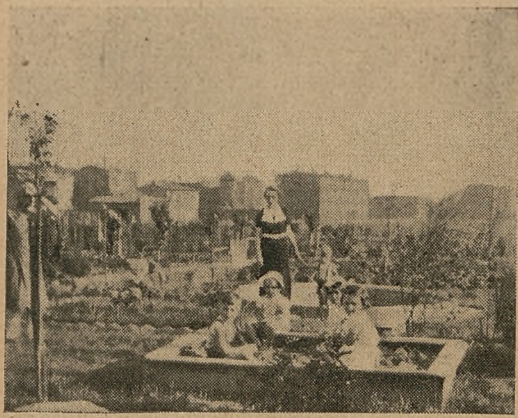
4 do 5-ciu cebul, (najlepiej hiszpańskiej białej), pokrajać w bardzo cieniutkie plasterki, posolić i niech poleży $1/2$ godziny. Żółtka z czterech na twardo ugotowanych jaj utrzeć z cukrem i dwoma łyżeczkami musztardy dodać soku z cytryny, $1/2$ kwaterki kwaśnej śmietany, posiekane białka a na końcu wyciśniętą z soku cebulę. Jeżeli ktoś lubi rzadszą, może dodać śmietany.

KWIACIARSTWO

Henryk Rumun, Katowice

Ogródek letnisko — to rzecz wielka

Do niedawna jeszcze jedynym celem każdego posiadacza małego ogródka było wypielęgnowanie mniej lub więcej dobrych i pięknych owoców, warzyw i kwiatów.



Ryc. 194. Ogródek letnisko. Fragment ogródka działkowego p. Fr. Lupca. Na dziedzińcu widzimy basen kąpielowy i inne urządzenia do zabaw.

Toteż poziom i kultura tych ogrodów odpowiadały tym właśnie upodobaniom i rozwijała się w miarę tych wymagań oraz ilości zebranych kg plonów.

Ograniczona rola naszych ogrodów a równocześnie ich poziom kultury zaczęły się podnosić w miarę odkrywania w ogródku coraz to nowych i większych wartości.

Największej w tym kierunku rewolucji dokonało zapoznanie i zrozumienie wartości, jakie wywiera ogród na zdrowie i samopoczucie ludzi. Aczkolwiek znaczenie zdrowotne ogrodów było już znane od dawna, to jednak tylko mała ilość ludzi z tego korzystała. Dopiero w ostatnich latach można zauważyć znaczniejsze zrozumienie w kierunku praktycznego, pełnego i umiejętnego wykorzystania ogródka.

Bardzo wielu ludzi zastanawia się też dzisiaj, jak można było obywać się tak długo bez tych wszystkich wartości, jakie ogródek dać może.

Nie chciałbym wdawać się w tej chwili w polemikę na temat, co było przyczyną zbyt słabego rozwoju prawdziwej kultury ogrodniczej w naszym kraju. Dosyć na tym, że ogródek doczekał się właściwej oceny u wielu i że jesteśmy świadkami dużego odrodzenia kultury ogrodniczej w naszym państwie.

W artykule dzisiejszym chciałbym omówić może jedno z największych zadań i celów ogródka tj. „Znaczenie ogródka jako letniska i mieszkania letniego".

Coraz częściej spotykamy ogrody zamienione na mieszkania letnie i letniska trwałe.

Nie trzeba bynajmniej udawadniać, jak korzystny wpływ wywarł również taki właśnie charakter ogródków nie tylko na poziom kulturalny i estetyczny tych ogrodów, ale i na poziom kultury i pielęgnacji kwiatów, owoców i warzyw w tych ogrodach.

Letnisko! Magiczne słowo. Tęskni za letniskiem i pragnie go każdy robotnik, górnik, hutnik, każdy urzędnik, każdy lekarz, adwokat, nauczyciel, kupiec, rzemieślnik, każdy mieszkaniec wielkomiejski, spędzający prawie połowę swego życia w ciasnych i wiele pozostawiających do życzenia pod względem zdrowotnym i higienicznym warsztatach i biurach, a częstokroć w takich samych mieszkaniach.

Stąd pragnienie spędzenia wakacyj lub urlopu nad morzem, w górach na wsi, w ostateczności chociażby na peryferiach miasta, gdzieś na polance koło lasu, koło małej rzeczki, lub stawu. Każdy spieszy tam by wypocząć, by odetchnąć, by zaczerpnąć świeżego powietrza i nabrać sił. Czy jednak osią-

gamy z tego rodzaju wakacji i spędzonego urlopu jaką trwałą korzyść?

Ci, którzy z pobytu w górach, nad morzem i na wsi korzystają, dostarczają nam niezbitych dowodów, że spędzanie tam wakacyj czy urlopu nie rozwiązuje bynajmniej kwestii poprawy zdrowia, a w licznych wypadkach, gdy chodzi rzeczywiście o ratowanie zdrowia odnosi wręcz odwrotne skutki.

Wielcy lekarze i codzienne liczne przykłady dowodzą, że dla zdrowia człowieka są niezbędne 2 zasadnicze warunki: 1) aby po pracy zawodowej i w czasie spoczynku, człowiek przebywał w czystym i zdrowym powietrzu, a warunki takie można znaleźć w ogrodzie, 2) ażeby odżywiał się racjonalnie i zdrowo, a ten warunek spełnić może w znacznej mierze znowu ogród. Z tego wynika, że nie wiele znaczy zrealizować 2 czy 6 tygodniowy pobyt w zdrowych warunkach, o ile nie pomyślimy o stworzeniu stałego, zdrowego miejsca bytowania. Ten dogmat życia sprawił, że zaczyna się myśleć coraz poważniej o stworzeniu możliwie korzystnych warunków dla zdrowia nie tylko w okresie urlopu, ale na codzień, po pracy. A szczegół ten zdaje się być jeszcze ważniejszy, gdyż organizm, zmęczony żywym tętnem pracy zawodowej, tym bardziej takiego zdrowego spoczynku potrzebuje. Poznanie tej wielkiej prawdy dało pierwsze podstawy do ożywionego ruchu zakładania ogródków letniskowych, do zakładania ogródków-mieszkań.

Nauka i wiedza urbanistyczna powstała na tych właśnie zasadach i dotyczy racjonalnej pod względem zdrowotnym rozbudowy miast i domów mieszkalnych. Wiedza ta zrodziła się w licznych szpitalach miejskich przy obserwowaniu i leczeniu dziesiątków tysięcy chorych ludzi, ofiar niehigienicznych, warsztatów i mieszkań, nad których wyzdrowieniem zaczęło się poważnie troszczyć.

Nasz kraj nie z własnej winy posiada wiele braków.

Przecież mieliśmy specyficznych nauczycieli i wychowawców. Uczyli nas kochać modne krawaty, lakierki i piękne suknie oraz wszelką modę zagraniczną, uczyli nas kochać i podziwiać obce, niemieckie, austriackie lub francuskie ogrody i letniska. Był to zresztą jedyny ekwiwalent za całą bezwzględną ek-



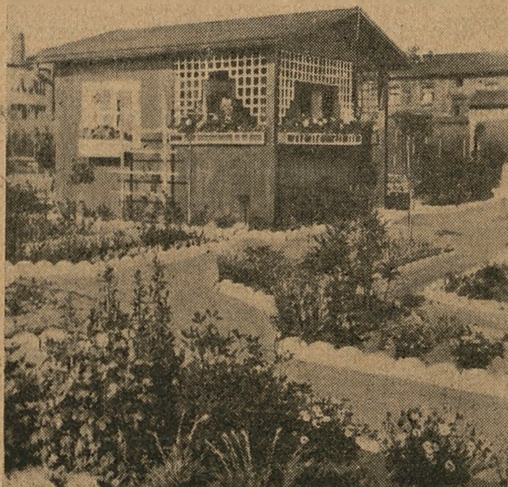
Ryc. 195. Ogródek letnisko. Efektownie urządzony ogródek działkowy Dr Romana Sośnierza.

sploatację naszych dusz, naszego kraju i naszych bogactw. Również mania dzisiejszego letniskowania nie jest niczym innym jak pozostałością tej fałszywej i zgubnej dla prawdziwej kultury i zdrowia nauki.

Można zalecić i proponować wycieczki krajoznawcze po kraju a także za granicą, ale wmawiać w kogoś, że pobyt w Marienbadzie czy w Vichy czy w Baden, czy nawet w samej Krynicy jest jedynym warunkiem dobrego zdrowia, jeżeli podobnych stałych warunków zdrowia nie stworzymy sobie w miejscu naszej pracy i zamieszkania, uważam za zbyt jednostronne tendencyjne oświetlenie sprawy i dlatego szkodliwe.

Na szczęście przychodzi opamiętanie i poznanie rzeczy od strony najbardziej

wartościowej. Temu też należy przypisać powstawanie u nas w różnych miejscowościach, w miastach i osiedlach fabrycznych licznych, pięknych ogrodów mieszkalnych i letniskowych. Ogrody



Ryc. 196. Ogródek letnisko. Fragment ogródka działkowego p. Kupra w Nowej Wsi.

te mają zasadnicze wartości i znaczenie dla podniesienia zdrowia ludzi, oraz kultury i piękna kraju.

Tutaj znajdują naprawdę to wszystko, czego daremnie się szuka w różnych letniskach. Własny ogródek — letnisko skąpany w zieleni i słońcu, pełen dorodnych świeżych owoców, warzyw i kwiatów a także wygód, stwarza jedyne wartościowe warunki dla pokrzepienia strudzonych pracą mięśni i myśli, oraz dla wychowania młodzieży.

Jak ślicznie i mile takie ogródki-mieszkania i letniska wyglądają dopowiedzą oryginalne zdjęcia. Niech będą pobudką i zachętą dla wszystkich.

Na koniec proszę posłuchać prawdziwych opowiadań mieszkańców ogródków letniskowych, które tu na poparcie potrzeby zakładania takich ogródków przytoczę.

Dwie panie, żony pracowników hutniczych w pewnej miejscowości przemysłowej na Śląsku, żyjące od dłuższego czasu w ciasnych i dusznych mieszkaniach, (brak mieszkaniowy) cierpiały na wiele chorób. Były klientami wszystkich prawie lekarzy i żyły lekarstwami. Największą ze wszystkich chorób na jakie cierpiały była bezsenność.

W miejscowości tej powstała kolonia ogródków działkowych. Mężowie wymienionych pań wynajęli ogródki i zaczęła się praca, uprawa i urządzenie ogródka.

Po dużych trudach udało się mężom namówić żony, aby wypoczęły w ogródku na leżakach.

Ciekawość pobudzona nowym otoczeniem i życiem panującym na kolonii, nie pozwoliła im długo leżeć. Wstały, oglądnęły ogródki i zabrały się trochę do roboty. Bardzo ciężko i niechętnie szła im pierwsza praca w ogrodzie.

Wieczorem ledwie dowlokły się do domu. Wszystkie kości tak bolały, że z trudem wyszły do swych mieszkań na 4 piętrze. Nie mogły nic jeść i natychmiast udały się na spoczynek. Mocny, od lat kilku nie znany, trwający przez całą noc sen sprawił, że nazajutrz obudziły się o wiele zdrowsze i rzeświejsze.

Ogródek działkowy uważają teraz za swoje mieszkanie i letnisko przez wszystkie dni pogodne od kwietnia do końca września. Uzdrowienie swoje zawdzięczają mieszkaniu w ogródku.

Nic też dziwnego, że ogródki owych pań należą dzisiaj do wzorowych na kolonii.

Drugi przykład, bardziej może charakterystyczny dla oceny znaczenia i wartości ogródka.

Dyrektor Banku p. S., człowiek dobrze sytuowany, ale pochłonięty interesami i pracą w biurze, na zebraniach i w klubach, zapadł na chorobę właściwą tego rodzaju trybowi życia, a więc: nadmierna otyłość, ogólne niedomagania, chorobę serca itp. Lekarze specjaliści, uzdrowiska, kąpiele w różnych krajach Europy — wszystko to nie przyniosło żadnej trwałej ulgi. Pewnego razu wyczytał p. S. w jakiejś książce o

korzystnym wpływie pracy w ogrodzie dla ludzi zajętych stale pracą umysłową i biurową, oraz o wpływie tej pracy na zdrowie.

Ponieważ pomimo pobytu w Karlsbadzie czuł się niedobrze, książkę z tymi wiadomościami często studiował. W rezultacie wynajął sobie p. S. ogródek działkowy na Kolonii i rozpoczął specyficzną kurację, spędzając w roku następnym 6 tygodniowy urlop nie w Karlsbadzie, a w ogródku. W tymże roku (1934) spotkałem p. S przy regulówce swego 400 m² ogródka. Pan Dyr. S. opowiedział mi o swej kuracji dopiero 2 lata później. Przykład ten znalazł już dużo naśladowców, chociaż wymaga u ludzi na tych stanowiskach wiele samozaparcia i hartu woli. Początki szczególnie nie są łatwe.

Po pierwszej regulówce, trwającej 3 godziny, musiał p. S. leżeć w łóżku 2 dni. Po tygodniu pracował już po 4—5 godzin dziennie, a później i dłużej.

W drugim roku po założeniu i urządzeniu ogródka nie można było regulówki powtarzać, więc sprowadził p. S. na inny wolny ogródek kilka m³ ziemi, którą codziennie przerzucał z miejsca na miejsce. W trzecim roku założył na tym miejscu drugi ogródek, który samodzielnie, bardzo dokładnie uprawiał.

Już 4-ty rok spędza p. Dyr. S. swój urlop w tych ogródkach, jest zdrów i silny — jak sam się wyraża — jak dąb, a pieniądze które dawniej wydawał na różne drogie „wody" i leczenia, obraca teraz na utrzymanie i konserwację ogródków, a te wyglądają naprawdę wspaniale.

Ma jeszcze jedną satysfakcję, która sprawia mu szczególne zadowolenie: upiększył i uszlachetnił 1000 m² kraju, że ogródki jego podnoszą piękno kolonii, że się wszystkim podobają. Toteż wywczasy spędzone w tych ogródkach nie zamieniłby na żadne inne.

Również zimą robi p. S. codziennie do swych ogródków wycieczki, które w obie strony trwają 50 minut.

Pan Kuper, emeryt, założył sobie w ogródku działkowym też trwałe letniska.

W ostatnim czasie, gdy dokonałem zdjęcia ogrodu, p. Kuper zwierzył mi się, że nie może sobie wybaczyć, iż tak późno urządził sobie w ogródku mieszkanie-letnisko. Żadne wywczasy, kiedykolwiek i gdziekolwiek spędzone, nie miały tyle uroku i tyle wartości, nie były też nigdy tak wygodne, jak obecnie Szan. Czytelnicy uznają to sami, oglądając zdjęcie.

Nie sposób przytoczyć wszystkich szczegółów z życia, jakie dostarczają liczne ogródki letniskowe, budowane coraz częściej na Śląsku. Są one jednak tak ciekawe, tak przekonywujące, tak wartościowe i barwne, że najbarwniejsze opowiadanie nie odda w całości wielkiego znaczenia zdrowotnego i kulturalnego tych ogródków. Zresztą — ogródki letniskowe, nie są przywilejem samego Śląska, mnożą się one coraz liczniej w całej Polsce. Do tej twórczej, a tak pożytecznej pracy, należy jak najwięcej zachęcać i nawoływać.

Na koniec chciałbym zwrócić uwagę na jeden, niezmiernie ważny szczegół, a mianowicie na znaczenie ogródków letniskowych dla dzieci.

Nie tylko mogą się tu dzieci i młodzież bawić i spoczywać, lecz i uczyć. Tak dobrych warunków do nauki, jak w ogrodzie nie da żadne, najwygodniejsze nawet mieszkanie. Ponieważ dzieci lubią wspólne zabawy i takie ze względów wychowawczych są wielce wskazane przeto i ten problem stara się Towarzystwo Miłośników Ogrodnictwa rozwiązać. W tym celu na koloniach ogródków działkowych urządza się dla dzieci specjalne boiska, baseny kąpielowe, plaże, oraz wiele innych urządzeń do zabaw i gier. Bawią się tu wszyscy arcymile i czują się bardzo dobrze.

Pamiętajmy, że ogrody podnoszą zdrowie rodzin, oraz bogactwo i kulturę narodów.

E. K.

O różach na rabaty i do grup

Oczywiście w pierwszym rzędzie mowa będzie o polyanthach, które ostatnio coraz liczniejszych znajdują zwolenników. Długotrwałość i obfitość kwitnienia, zdrowy i zwarty wzrost, różnorodność kolorów, oto cechy, które głównie charakteryzują polyanthy. Któż nie zna lub nie słyszał o *Mme Norbert Levavasseur* (Levavasseur 1913), *Orléans Rose* (Levavasseur 1909), *Katharine Zeimet* (P. Lambert 1901), które w swoim czasie zrobiły furorę. Dziś klasa polyanth obejmuje kilkaset odmian, a z nich na pierwszy plan wysuwają się odmiany wielokwiatowe, powstałe ze skrzyżowania polyanth drobnokwiatkowych z mieszańcami herbatnimi.

Usiłowania hodowców, zmierzających do zatarcia granicy między mieszańcami i polyanthami drobnokwiatowymi osiągają coraz lepsze rezultaty. Chodzi oczywiście o uzyskanie odmian, które by wielkością kwiatów i ulistnieniem dorównywały mieszańcom, a obfitością kwiatów i długotrwałym kwitnieniem odpowiadały polyanthom. Podajemy szereg odmian, które w chwili obecnej posiadają zasłużoną w zupełności sławę. Z wielokwiatowych: *Ami Léon Chénault* — czerwona, *Distinction* — różowa, *D. T. Poulsen* — czerwona, *Else Poulsen* — różowa, *Feuerschein*, — czerwona, *Fortschritt* — miodowo-żółta, *J. F. Müller* — czerwona, *Joseph Guy*, — czerwona, *T. pis blanc*, — biała. Z drobnokwiatowych: *Cameo* — łosiowo-różowa, *Edith Cavell* — czerwona, *Gloria Mundi* — łosiowo-pomarańczowa, *Ideal* — czerwona, *Katharine Zeimet* — biała, *Locarno* — cynobrowa, *Pride of Hurst* — koralowo różowa, *Ruby* — czerwona, *Rufus* — czerwona. Kto pragnie uzyskać wciąż kwitnącą obwódkę, efektowną rabatę lub piękny klomb, ten napewno zastosuje polyanthy i to wielokwiatowe, do nich bowiem należy przyszłość.

Nie od rzeczy jednak wspomnąć o mieszańcach herbatnich i to o tych odmianach, które swoim nie wysokim wzrostem oraz bogatym kwitnieniem specjalnie nadawają się na rabaty i grupy. Oto kilkanaście odmian: *Ani Ouinard* — czerwona, *Claire Desmet* — złoto-żółta, *Emma Wright* — pomarańczowo-żółta, *J. C. Thornton* — czerwona, *Lord Stair* — czerwona, *Mathilde Bätz* — biała z żółtym, *Miss. C. E. van Rossem* — czerwona, *Mrs. S. W. Burgess* — morelowo-żółta, *Shot Silk* — różowa, *Southport* — czerwona, *W. E. Chaplin* — czerwona; z pernetianek: *Mme Edouart Herriot* — czerwona z żółtym, *Mev. G. A. van Rossem* — pomarańczowo-żółta.

Inż. Cz. Wieszeniewski

Przypomnienie robót w ogrodzie kwiatowym na miesiąc sierpień

Zbierać nasiona z kwiatów rocznych, z bylin zaś usuwać okwitłe łodygi, pozostawiając tylko nienaruszone liście.

Cebulki hiacentów, tulipanów, narcyzów, korony cesarskiej i krokusów teraz najlepiej wysadzać do gruntu i do-

niczek, aby przed zimą należycie się zakorzeniły.

Przesadzać i dzielić piwonie, maki wielkokwiatowe, lilie białe, irysy angielskie, a także byliny najwcześniej kwitnące jak pierwiosnki, płomyki wiosenne (Phlox subutata), stokrotki, serduszka (Dielytre), Avabis alpina, Alyssum sexatile itd.

Okwitłe kwiaty letnie pousuwać z grząd a na ich miejsce posadzić astry z rozsadnika.

Zasilać gnojówką dalie i canny. Primule, cynerarie i chryzantemy powysadzać w doniczki w których mają zimować.

Silnie rozrośnięte rośliny doniczkowe przesadzać w większe naczynia.

Kosić trawniki. Ostatni raz przyciąć żywopłoty i szpalery.

Wysadzać na grzędy zapasowe rozsady kwiatów dwuletnich jak bratki, niezapominajki, dzwonki, naparstnice, malwy, goździki brodate, a także kwiatów wieloletnich (bylin).

W dalszym ciągu rozmnażać z odkładów goździki pachnące, zaś już zakorzenione odkłady rozsadzać na grzędy.

OCHRONA ROŚLIN

Władysław Ciślik
Asystent Krakowskiej Stacji Ochrony Roślin

Nowy szkodnik grusz w Polsce

Skąpożerka gruszowa (Oligotrophus Bergenstammi Wachtl).

W miarę jak zajmujemy coraz więcej miejsca pod uprawę roślin szlachetnych i kiedy całe przestrzenie zostają obsadzone przez jednakowe gatunki drzew uszlachetnionych, szkodniki znajdują wśród nich pierwszorzędne warunki bytu.

Bez żadnego wysiłku zdobywają one w takich warunkach dużo i to smacznego pożywienia, mogą zatem rozmnażać się w sposób prawie że nieograniczony.

Toteż często spotyka się ze zdaniem, że dawniej tych szkodników tyle nie było.

Nic dziwnego — nie miały odpowiednich warunków żerowania, a z drugiej strony zwierzęta, żywiące się szkodnikami, miały dość miejsca, gdzie mogły się odpowiednio rozmnażać i tępić szkodniki.

Dzisiaj zajęliśmy wszystko pod uprawę, udogadniając życie szkodnikom, a równocześnie nie dbając o zwierzęta pożyteczne, które by liczebność szkodników ograniczały.

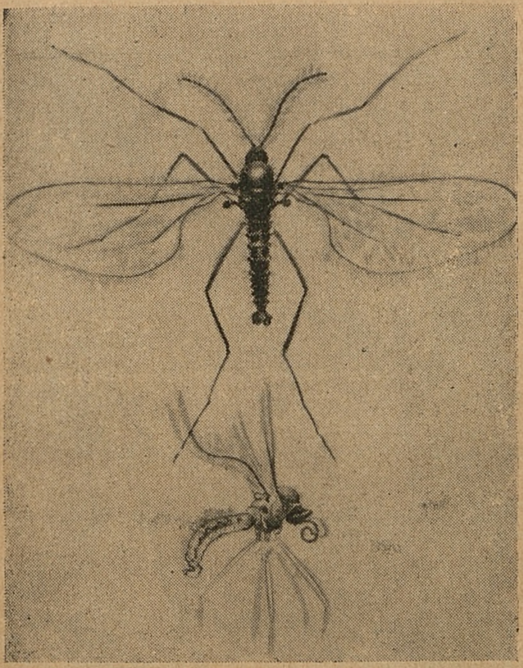
Wielkość strat, jakie powodują szkodniki, nawet w grubym przybliżeniu nie da się obliczyć, gdyż wiadomości, jakie posiadamy o szkodnikach, są bardzo sporadyczne i minimalne.

Są wprawdzie ludzie, którzy już interesują się dziś bardzo szkodnikami w swym sadzie, lecz są to narazie jednostki.

W poniższym artykule pragnę opisać nowego dla Polski szkodnika grusz,

a jest nim skąpożerka gruszowa (*Oligotrophus Bergenstammi Wachtl).*

Skąpożerka gruszowa, jest to owad, należący do rzędu muchówek, rodziny pryszczarkowatych a podrodziny pryszczarek, do której należy znany szkodnik gruszowy paciornica gruszowa.



Ryc. 197. Skąpożerka samiec

Owad ten, jak widać z ryc. 197, podobny jest do małego komara. Samica (ryc. 198) skąpożerki znosi jajka w czasie kwitnienia grusz, za łuski liściowe i młode ogonki liści za pomocą długiego silnie wysuwalnego pokładełka.

Wylęgłe z tych jajek larwy wgryzają się w nasady liści, w miejscach, gdzie mają powstawać nowe pączki liściowe i kwiatowe, powodując wytwarzanie się dużych narośli, szczególnie na końcach młodych pędów.

Takie narośle łatwo zauważyć w okresie bezlistnym, podobne są wtedy do małych gruszek (ryc. 199).

Narośle widoczne są już w czerwcu, rozwijają się bardziej przez lato, dając doskonałe schronienie na zimę dla larw tego szkodnika. Dopiero z wiosną następnego roku larwy przepoczwarczają się wewnątrz narośli.

Wielkość tychże zależną jest od ilości żerujących w nich larw, jeśli jest więc tylko jedna larwa, to zgrubienie przy pączku jest zaledwie widoczne, a jeśli jest ich więcej (a może ich być nawet kilkadziesiąt) to narośl dorasta wielkości owocu dzikiej gruszki.

Poczwarki mają specjalnie dłutowaty wyrostek, za pomocą którego kręcąc się w jamkach galasu (narośli), wycinają kolisty otwór, wydostając się nim na zewnątrz.

Z wydobytych poczwarek wylatują doskonałe owady. Samice skąpożerki są bardzo ociężałe i dużo gorzej latają od samców.

Jeśli na okres kwitnienia grusz przypada pogoda słotna i zimna, to dużo skąpożerek może zginąć przed zniesieniem jaj, toteż w takie lata nasilenie narośli zmniejsza się.

Rozmieszczenie skąpożerki.

Z dotychczasowych obserwacji stwierdziłem w poprzednich latach skąpożerkę w powiecie tarnowskim, mianowicie: w Tarnowie na stokach góry św. Marcina, a w samym mieście mimo szczegółowych poszukiwań przy pomocy lornetki nie znalazłem jej nigdzie, a już w ciągu tego roku przewędrowała na drugą stronę miasta.



Ryc. 198. Skąpożerka samica

Na południe od Tarnowa najwięcej występuje ten szkodnik w Zawadzie, gdzie grusze opanowane przez skąpożerkę zamierają od wierzchołka (na ryc.

199 widać tylko niektóre pączki rozwijające się).

Poza tym zebrałem skąpożerkę gruszkową w Gumniskach, Tarnowcu, Radlnej, Porębie Radlnej, Nowodworzu i Kąśnej, a już w pobliskich Koszycach Wielkich i Małych nie znalazłem jej, mimo bardzo dokładnych poszukiwań w 1937 r.

Okolice Krakowa są też w dość znacznym stopniu opanowane przez nowego szkodnika, który pojawił się prawdopodobnie później; podczas gdy w Zawadzie pod Tarnowem można znaleźć dziś dużo pięcioletnich narośli, to w okolicach Krakowa stwierdziłem tylko trzechletnie (np. w Batowicach), i czteroletnie w Sierakowie.

Łatwo jest bowiem określić wiek narośli, gdyż wytwarzają się one często piętrowo, jedna nad drugą, jak to widzimy na ryc. 199, przy czym narośl ostatniego roku nie ma otworów, gdyż jest jeszcze zamieszkana przez larwy skąpożerki.

Pierwsze narośle z okolic Krakowa zebrałem w Batowicach, 2 letnie, w 1937 r. gdzie wystąpiły w małej ilości, a już na Prądniku Czerwonym nie było ich zupełnie.

W lecie w 1937 r. stwierdziłem tego szkodnika w Krzeszowicach.

Na południu od Krakowa występuje skąpożerka na gruszach, począwszy od Borku Fałęckiego i Wieliczki aż po Dobczyce (dalej nie szukałem).

Skąpożerka jest również i za Wieliczką w Przebieczanach, skąd dostarczył mi ją p. Pajdak Wiktor, za co pragnę mu w tym miejscu podziękować, jak również p. maj. Jerzemu Hahnowi z Wróblowic i p. Stanisławowi Malcowi z Zawady, którzy zwrócili się do Stacji Ochrony Roślin o informacje, jaka jest przyczyna powstawania owych narośli, przez co dostarczyli mi nowego bardzo cennego materiału.

Zwracam się zatem do Szanownych Czytelników, by również nadsyłali okazy pod adresem Stacji.

Skąpożerka gruszowa występuje równie dobrze na gruszach dzikich, jak i na szlachetnych, a nawet udało mi się zakażenie na gruszy wierzbolistnej, na którym to gatunku gruszy został ten szkodnik opisany poraz pierwszy z Korfu w 1882 r.

Później podawany był ten owad wraz z naroślami z Siedmiogrodu i in-



Ryc. 199. Gałązki grusz z galasówkami skąpożerki.

nych okolic dawnych Węgier i dolnej Austrii.

Skąd szkodnik ten wziął się w Polsce, trudno powiedzieć, gdyż rozmieszczenie i nasilenie jego jest tak różnorodne, że trudno wyciągnąć jakiekolwiek wnioski o jego pochodzeniu, bez bardziej szczegółowych badań w terenie.

Praktyczne znaczenie skąpożerki.

Obserwując tego szkodnika już 3-ci rok muszę go zaliczyć do poważnych szkodników.

Jak już wspomniałem wyżej, grusze, silnie opanowane przez skąpożerkę

w Zawadzie, zamierają po kilkoletnim żerowaniu od wierzchołka.

W Jugowicach pod Krakowem jest grusza, na której prawie wszystkie jednoroczne pędy są już opanowane, mimo że skąpożerka jest tam może dopiero 3 lata.

W ostatnich dwu latach obserwuję bardzo liczny rozwój tego szkodnika. Jeżeli chodzi o zwalczanie skąpożerki, to na młodych drzewach nie byłoby ono zbyt trudne, ponieważ ma ona tylko jedno pokolenie w roku, łatwo więc można prawie wszystkie larwy z drzewa usunąć, przez staranne poobcinanie narośli z larwami, które należy bezwarunkowo spalić, gdyż nawet z uschniętych narośli mogą się szkodniki wyroić.

Zawsze jednak mogą pozostać nie zauważone, pojedyncze larwy, ukryte pod pączkami liściowymi i z tych może się szkodnik dalej rozmnażać.

Środków chemicznych stosować nie można, gdyż rójka skąpożerki wypada na czas kwitnienia drzew.

Wielkie usługi w walce z tym szkodnikiem oddają nam ptaki, zwłaszcza sikorki, które wydłubują larwy z narośli.

Szczególnie duże spustoszenie wśród skąpożerki wyrządziły ptaki w Zawadzie, wydziobując z galasów większość larw. Natomiast w innych miejscowościach gdzie jest mniej skąpożerki i występuje od krótszego czasu, uszkodzeń tych od ptaków jest stosunkowo mało. Wygląda to tak, jakby tam ptaki nie znały się jeszcze na tym pożywieniu.

Również błonkówki pasożytnicze, których larwy żywią się larwami skąpożerki, tępią je bardzo silnie.

PSZCZELNICTWO

Piotr Werner, Krzemieniec

Ciągła walka człowieka z pszczołą o miód

(*Dokończenie*)

Występki ludzkie względem pszczół stwarzają cnoty, które są drogowskazem w budowie uli, a ponad wszelkie rozumowania wyżej stawiać należy fakty, prawdy życia codziennego.

Czyjeś fałszywe ambicje, albo osobisty interes nie mają prawa tu decydować. Pewnie, że sam ul miodu nie daje, ale w życiu pszczół odgrywa bardzo ważną rolę. I tak, jeden pszczelarz narzeka na wilgoć w ulu i mitręgę w podkarmianiu, drugi na pleśnienie ramek, słaby rozwój wiosną i zaperzenie, trzeci na złą zimowlę i brak wentylacji, czwarty, że przez nałożenie nadstawek oziębił nagle gniazdo i pszczoły nawet nie myślą o przejściu do nadstawki i wobec tego zmarnował cały rok. Inny ma kłopot z nadstawkami i półramkami, jeszcze inny narzeka na gorączkę rojową i ciasny ul i tak w nieskończoność.

Idąc za hasłem „Pszczołom wygodnie, pszczelarzowi dogodnie" — uwzględniając równocześnie życie pszczół, omijając skrajności a kierując się zawsze „złotym środkiem" doszedłem do ramki, której forma całkowicie dostosowaną jest do życia pszczoły, — jak również i sama konstrukcja tego ula, co określić można zdaniem „*mało pracy dużo miodu*".

Pszczoły nie tylko muszą mieć miejsce na czerw, ale i na składanie zapasów. Forma ramki nadaje również formę i kształt ulowi.

Najwłaściwszą ramką jest ta, która umożliwia pszczołom życie w jednym zwartym kłębie, matce czerwienie bez przeszkód, a pszczołom zmagazynowanie zapasów.

W pałacu miodowym pracuje się jednakową wielkością ramek, tak w gnieździe jako też i w magazynach. Nie mamy tu ramek i półramek, — gniazdo

powiększamy stopniowo w miarę potrzeby, a nie tak jak się to praktykuje przy ulach nadstawkowych, od razu całą nadstawką.

karstwa i dziwolągów. Ma również i tę zaletę, że umożliwia coroczne wychowanie matki bez wielkiego nakładu kosztów i pracy, oraz dogodne przechowywanie matek zapasowych. Ula swego pomysłu nikomu nie narzucam, a jeżeli kogoś z P.T. pszczelarzy on interesuje służyć mogę opisem za zwrotem kosztów.



Ryc. 200. Wzorowa pasieka p. Antoniego Michny w Iwoniczu, stałego Czytelnika „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego.

Jest to ul bez nadstawek, a mimo to bardzo pojemny i poszerzalny — łatwy do transportu i nadający się do każdej gospodarki i okolicy. Całkiem prostej konstrukcji bez żadnego zabaw-

Piotr Ciupak, Głogów

Czego szukamy

Cały świat pszczelarski szuka dwu najbardziej żywotnych i istotnych dla gospodarki miodowej rzeczy:

1) pszczoły o dłuższym języczku, dającym jej możność zbierania miodu z czerwonej koniczyny,

2) koniczyny czerwonej o krótkich miodnikach, z której by każda pszczoła mogła czerpać nektar.

Osiągnięcie pierwszej rzeczy, jest bardzo łatwe do zrealizowania przez stopniowe stosowanie sztucznej węzy o powiększonych komórkach, poczynając od węzy zrobionej na walcach Lankofa 700 do 725 na 1 dcm^2, — aż do węzy 648 do 657 komórek na 1 dcm^2. I tu możemy śmiało powiedzieć stop, dalej nie ma potrzeby powiększać

pszczoły, bo uzyskaliśmy to, czego cały świat do dziś beznadziejnie poszukiwał.

Niewątpliwie gdybyśmy w jednym ulu zaryzykowali stopniowe powiększanie komórek, moglibyśmy dojść do takich rezultatów z powiększeniem pszczoły, że śmiało w obecnych komórkach trutowych 530 mm 1 dcm^2 chowalibyśmy pszczoły.

Wiemy, że u pszczół istnieją możliwości powrotu do typu wyjściowego, o ile nie będziemy zmieniać plastrów co 3 lata, to nawet w powiększonych komórkach za 8 do 10 lat, pszczoły skarłowacieją wskutek zmniejszenia się komórek, wypełnionych nagromadzonymi oprzędami.

Musimy wziąć pod uwagę tę okoliczność, że wielkość pszczoły nie jest cechą dziedziczną, lecz indywidualną wytworzoną przez zapobiegliwego pszczelarza, który przy użyciu sztucznej węzy, zmusza pszczoły do budowy większych komórek według jego woli.

Druga kwestia interesująca cały świat pszczelarski, to kwestia czerwonej koniczyny o krótkich miodnikach zdawała się już być rozwiązaną przez profesora Zofkę z Pragi, który niewiadomo w jaki sposób miał poprawić naturę, ale dosyć na tym, że wynalazł konicz czerwony o bardzo krótkich rurkach miodowych, z których każda pszczoła duża czy mała mogła czerpać nektar.

Naturalnie szeroka i szumna reklama zrobiła swoje, nawet Ameryka podziwia i zachwyca się tym wynalazkiem, który w moim ogródku nie wykazał tej doskonałości jaką wyznaczyła mu reklama.

Wracając do właściwego tematu wyjaśniam, że w roku 1937 w maju, otrzymałem od Pana Redaktora P.P. kilka gramów nasienia czerwonej koniczyny, o krótkich miodnikach prof. Zofki w celach doświadczalnych i możliwie rozmnożenia tego wartościowego koniczu w naszej okolicy.

Już w tamtym roku, pierwsze kwiaty jakie wydał ten konicz nie różniły się długością rurek kwiatowych od zwyczajnego koniczu uprawianego w wielkiej ilości na okolicznych polach. Nie przypisywałem do tego większej uwagi, bo były to kwiaty pierwszoroczne i całą moją nadzieję na krótkość miodników, pozostawiłem na rok przyszły.

Można sobie wyobrazić moje rozczarowanie, gdy w roku bieżącym po zupełnym rozwinięciu się i wyrośnięciu kwiatostanu, rozpocząłem pomiary rurek kwiatowych, wyrywając po kilka rurek z jednego kwiatostanu.

Znalazłem dwa gatunki kwiatów, różowy i blado różowy, pierwszy z nich miał rurki 10 mm długie a drugi 11 mm.

Na 100 zbadanych kwiatów o różowym odcieniu znalazłem 3% rurek na 9 mm, 85% na 10 mm i 12% na 11 mm, natomiast przy blado różowych kwiatach tylko 2% na 10 mm a reszta na 11 mm długie.

Dla porównania przeprowadziłem pomiary rurek kwiatowych zwyczajnego koniczu czerwonego posianego na jednym kompleksie pola, które strukturą rolną jest podobne do mojego doświadczalnego poletka i okazało się, że tutejszy konicz ma krótsze miodniki a niż importowany z Pragi prof. Zofki.

Na 100 zbadanych kwiatów znalazłem 5% na 8 mm długie rurki, 23% na 9 mm, 67% na 10 mm a tylko 5% na 11 mm długie i nie ma żadnej różnicy między kwiatami różowymi i blado różowymi.

Wobec tak niekorzystnych wyników badań dla reklamowanej koniczyny prof. Zofki postanowiłem ją usunąć z ogródka, gdyż jako taka, nie przedstawia żadnej wartości hodowlanej, dla gospodarki pszczelniczej.

Julian Piwowarski, Miechów

Wpływ pszczelnictwa na zdrowie u ludzi

Używanie miodu, zapach gniazda pszczół, pozostawanie na świeżym powietrzu, a także jad pszczeli, mają duży i dodatni wpływ na zdrowotność i długowieczność ludzi zajmujących się pszczelnictwem.

Jad pszczeli (zwany kwasem mrówczanym, ze względu na podobne składniki), bywa skoncentrowany w odwłoku pszczoły, w pęcherzyku nad żądłem.

Lekarze twierdzą, że jad pszczeli, jest skutecznym w leczeniu reumatyzmu (gościec) i artretyzmu.

Pewne pismo wiedeńskie donosi, że w tamtejszym szpitalu i klinice były przeprowadzone doświadczenia z leczeniem reumatyzmu jadem pszczelim.

Zauważono, że pszczelarze, którzy narażeni są na żądlenia pszczół, bardzo rzadko cierpią na artretyczne dolegliwości.

Już Langstrot pisze (przed 60 laty) o tym: można być zupełnie pewnym, że jad pszczeli jest pewnym środkiem na reumatyzm.

Coraz więcej, spotykamy w pismach pszczelniczych wzmianek, o skutecznym leczeniu się miodem, — a reumatyzmu jadem pszczelim.

Metoda leczenia się jadem pszczelim, polegała na stosowaniu użądleń przez lekkie naciskanie pszczół na chore miejsce i powtarzanie zabiegu przez kilka razy do skutku. Obecnie wyrabia się maść jodową do wcierań, gdyż wstrzykiwania mają ujemne strony. Te nowe preparaty stosuje znana firma Mr. Klawe w Warszawie.

Prawie wszyscy znakomici pszczelarze, doczekali późnej starości i tak: nasz ks. Dzierżon 95 l. życia, Langstrot 85 l., niemiec C. Miller 89 l., czech Buca 85 l., anglik Cowan 85 l., szwajcar Huser 81 l., włoch Luiqi Sarsori 87 l. itd.

Piotr Werner

Przypomnienie robót w pasiece na miesiąc sierpień

Ze zżęciem ozimin kończy się pożytek. Pszczoły pędzą trutnie, szykują się na gwałt do zimowli. Gniazda zwężamy stosownie do siły pnia i zestawiamy takowe z plastrów ciemnych, pozostawiając pszczołom 12—14 kg lekko strawnego zapasu na zimę. Rezerwowe ramki zabezpieczamy przed myszami i motylicą.

Słabe pnie należy łączyć, brakujące zapasy uzupełnić cukrem. Wczesne podkarmianie jest wprawdzie droższe ale za to idą pszczoły do zimowli z armią młodych zbieraczek, które dadzą nam wczesne majowe roje. Wczesne podkarmianie stosujemy zazwyczaj tam, gdzie wiosną występują wczesne pożytki.

Pszczoły w tym czasie są bardzo skłonne do rabunku, dlatego strzec się go zatem jak ognia. Wyloty w miarę potrzeby zwęzić, zrewidować i zaopatrzyć w daszki aby woda nie zaciekała. Przygotować już maty na zimę.

Maty najlepiej szyć drutem pocynkowanym, albo zrobić poduszki z dykty wypełnionej mchem albo sieczką. Przed inwazją mrówek skutecznie się bronić można, ustawiając ule na betonowych słupkach, które u góry są wklęsłe (mają dołki, miseczki) do tych dołków nalewamy teru, i ul ustawiamy na rusztowaniu, które spoczywa na wyżej wspomnianych słupkach zaopatrzonych terem. W miarę wysychania dolewamy teru albo dziegciu. Zamiast płótna i ceratek, na powałki, które pszczoły zgryzają stosować z doskonałym skutkiem można cienką papę dachową, pod papą nie gnieździ się motylica.

W połowie sierpnia siejemy rzepak

zimowy — w zaorane ścierniska. Wsiewać można jeszcze także nostrzyk biały. Dobra zimowla jest jedynym lekarstwem na Nosemę.

Dobrego pszczelarza nie poznaje się po ilości zazimowanych pni, ale po ilości dobrze wyzimowanych pszczół.

Miody spadziowe należy pszczołom zabrać i zastąpić brakujące zapasy zimowe cukrem. Miodów za bezcen się nie wyzbywać, omijając pośredników (największych szkodników pszczelarzy). Miód należy zbywać wprost konsumentowi, ewentualnie przez Spółdzielnie.

Miodów nie wolno przechowywać w ubikacjach wilgotnych, zatęchłych i przy rzeczach cuchnących.

Zbierać w tym czasie nasiona roślin i drzew miododajnych.

ROLNICTWO i HODOWLA

Inż. Tadeusz Sychora, Czernichów

Uwagi o przygotowaniu roli pod oziminy

Przygotowanie roli pod oziminy zależne jest od jakości gleby, od przedplonu oraz czasu jego sprzętu jak też od stanu uprawianego pola, od przebiegu pogody i od indywidualnych wymagań rośliny. Stąd też uprawa pod oziminy jest bardziej wielostronna i skomplikowana od upraw wiosennych.

Na ogół oziminy wymagają roli czystej i odleżałej na co szczególnie przy uprawie żyta musi się zwrócić uwagę, tym bardziej że czasu jest niewiele, a opóźnienie zasiewów wpływa z reguły na zmniejszenie plonu. Aby mieć dostateczną ilość czasu na przygotowanie roli pod oziminy, należy wybierać dla nich takie stanowisko, w którym by przedplony wcześnie schodziły z pola i aby o ile możności pozostawiały po sobie rolę czystą i w dobrej strukturze.

Jeżeli przedplonem dla ozimin są rośliny wcześnie zbierane z pola, to pierwszą czynnością będzie jak najrychlejsze podoranie ścierniska i zaraz zabronować, a orkę siewną wykonać na 3 do 4 tygodnie przed siewem.

Więcej trudności przedstawia przygotowanie roli po koniczynie czerwonej. Po dwuletniej koniczynie rezygnujemy z drugiego pokosu, a po sprzęcie pierwszego, dokładnie koniczysko spokładać i aby przyspieszyć rozkruszenie się i zbutwienie darni, podkład taki natychmiast zwałować. Później, gdy wzejdą chwasty dać brony i drapacze sprężynowe i wreszcie na odpowiedni czas orka siewna do średniej głębokości. Czasami gdy koniczyna była miejscami licha i perz, to potrzebne będą trzy orki. Mianowicie pierwsza wczesna podorywka sztorcując skiby dla wysuszenia perzu, który następnie wytrzepać bronami, następnie gdy rola się zazieleni, orka głębsza czyli odwrotka dla lepszego podcięcia perzu i wreszcie trzecia orka płytsza niż druga, która będzie już orką siewną czyli odsypką, Należy jednak przy tym pamiętać, by orki nie następowały zbyt rychło po sobie, gdyż b. łatwo o zepsucie struktury, wynikiem czego jest później zły rozwój ozimin przy jednoczesnym pojawieniu się w dużej ilości mietlicy.

Po koniczynie jednorocznej uprawę rozpoczyna się po zbiorze drugiego pokosu, a więc znacznie później niż po koniczynie dwuletniej. Przede wszystkim uprawa koniczyska nie powinna być głęboką. Pozostałości roślinne po koniczynie, gdyby głęboko zostały przyorane, uległyby niewłaściwemu rozkładowi, podobnie jak to się może zdarzyć przy zbyt głębokim przyoraniu obornika. Ponadto liczyć się tu musimy i z tym, że powierzchniowa, zresztą b. cienka warstwa ziemi jest po koniczynie zbita i mniej lub więcej silnie związaną korzeniami tak, że skiby za pługiem nie rozkruszą się i nie rozsypią, a pod spodem skiby pozostaną duże wolne przestrzenie. Gdy do takiej próżni dostaną się korzenie zboża, roślina dalej rosnąć nie może i w rezultacie albo źle rośnie, albo wręcz obumiera. Aby tego uniknąć najlepiej by było puścić wpierw na koniczysko różnego rodzaju drapacze, które pokruszą i rozszarpią całą powierzchnię pola na drobne kawałki, a przy następującej zaraz po tej orce warstwa ta już pokruszona dostanie się na dno bruzdy, zapełniając ją szczelnie, usuwając tym wszelkie obawy wspomnianego wyżej szkodliwego zjawiska.

Używanie przedpłużka nie zawsze spowoduje należyte pokruszenie wierzchniej zadarnionej warstwy. Przedpłużek wprawdzie poderżnie powierzchniową darń i zrzuci ją na spód bruzdy, a orzący za nim właściwy pług nada orce ładny wygląd, to jednak wolne przestwory powietrzne w spodzie pozostaną i to tym obfitsze, im powierzchnia ziemi była zwięźlejsza i bardziej zadarniona. Zupełnie dobrze sprawę tą rozwiązałaby natychmiastowa podorywka ko-

niczyska pługiem o ostrym lemieszu. Z uwagi jednak na to, że podorywka powinna dobrze się odleżeć, a darń przegnić na co trzeba dłuższego już, bo kilkutygodniowego czasu mogłoby spowodować to opóźnienie orki siewnej, która także wymaga dłuższego odleżenia się, co pociągnęłoby w rezultacie spóźniony siew oziminy. Chcąc więc mieć dobrze doprawioną rolę pod oziminy po koniczynie, które to stanowisko, zwłaszcza dla pszenic jest b. wskazane, należy sprzęty koniczyny tak uregulować, by drugi pokos przyszedł możliwie wcześnie, aby było dość czasu na dobre przygotowanie roli.

Po strączkowych zastają oziminy zazwyczaj rolę pulchną i w dobrej strukturze. Często wystarczy tu tylko jedna orka, którą poprzedzić mogą zaraz po zbiorze brony sprężynowe, lub kultywatory, powtarzane tyle razy, ile tego wymaga zachwaszczenie pola.

Po kłosowych potrzebne są w zasadzie dwie orki, podorywka z wychwaszczeniem broną i sprężynówkami, oraz orka siewna. Gdyby warunki nie pozwalały na zastosowanie tu dwóch orek, względnie aby nie narażać się na ujemne skutki zbyt rychło po sobie następujących orek, można z dobrym skutkiem zastąpić podorywkę spulchnieniem powierzchni pola broną sprężynową lub kultywatorem.

Po okopowych stanowisko dla zbóż ozimych jest najmniej odpowiednie, gdyż siewy będą spóźnione. Aby jednak orki, która zawsze wymaga odleżenia, nie opóźniać jeszcze bardziej czasu siewu, wystarczy po wykopce ziemniaków wyrównać pole broną i wzruszyć sprężynówką. Na tego rodzaju doprawienia pola pod oziminy można sobie pozwolić tylko na ziemiach lżejszych, gdzie brona i kultywator mogą wystarczyć. Na gruntach zaś mocniejszych i przy późnych zbiorach okopowych, pole takie przeznaczyć dla jarych.

Orki siewne szczególnie na ziemiach zwięźlejszych wykonywać w wąskie skiby, a wówczas skiby lepiej się pokruszą, a stąd prędzej rola się zlegnie czyli uzyska konieczną zwartość. Gdyby orka pod siew była za późno wykonana, a na normalne odleżenie się roli nie ma już czasu użyć wówczas wału Campbella, który ten proces przyspieszy. Wałowanie natomiast zwykłym wałem lub pierścieniowym, jako działającymi powierzchownie, tej czynności nie spełni. Jeżeli chodzi wreszcie o przedsiewne bronowanie, to zasadniczo wystrzegać się za daleko posuniętego rozkruszania ziemi, czyli tzw. przebronowana. Oziminy bowiem lubią rolę na powierzchni zgruźloną, a nawet lekko zbryloną: a wówczas lepiej przezimowują.

Inż. St. Bacz, Warszawa

O nawożeniu ozimin

Przeciętny zbiór za okres od 1931/32 do 1935/36 roku wynosił w Polsce: pszenicy 11,2 q a żyta 10,9 q z ha. Tymczasem w Niemczech zbierano w tymże samym okresie, przeciętnie 21,7 pszenicy a 17,4 żyta z ha. Porównując te wyniki, nasuwa się pytanie, co właściwie jest powodem tak małej wydajności naszych gospodarstw. I nie ulega wątpliwości, że wiele składa się na to przyczyn. Jednym z głównych powodów tego stanu rzeczy jest, że zboża ozime otrzymują u nas po największej części zbyt słabe pod względem siły nawozowej stanowiska.

Aby uprawa ozimin mogła nam dać należyty efekt, muszą one znaleźć w glebie odpowiednią ilość składników pokarmowych. Poza tym niezmiernie ważny jest fakt, aby ten pokarm znajdował się w ziemi w formie łatwo dostępnej już w pierwszym okresie rozwoju ozimin. W przeciwnym razie na glebach słabszych oziminy nie potrafią się w tym stopniu rozwinąć, aby mogły zimę zdrowo przetrzymać. Toteż lekkomyślnie postępują wszyscy ci rolnicy, którzy odkładają nawożenie do wiosny, uzależniając je od wiosennego wyglądu ozimin.

Uniwersalnym nawozem pod rośliny jest obornik. Jednak stosowanie obornika pod oziminy jest zabiegiem w wysokim stopniu nieracjonalnym, ba nawet niebezpiecznym! Obornik obniża odporność zbóż na suszę, na wyleganie i na rdzę. Poza tym rośliny zbożowe nie wyzyskują należycie obornika, nie mówiąc już o tym że razem z gnojem wprowadzamy do gleby niezliczoną ilość chwastów.

Wobec powyższego najdogodniejszym środkiem, za pomocą którego należy zasilać gleby pod zboża ozime, są nawozy pomocnicze, czyli mineralne. Ich ogromne znaczenie dla rolnictwa polega na tym, że ilość i jakość nawożenia pomocniczego może być normowana w zależności od potrzeb gleby i wymagań rośliny. Przy umiejętnym wyborze i użyciu, stosowanie ich bezwzględnie się opłaca, o czym świadczą bardzo liczne — od lat przeprowadzane — doświadczenia ścisłe. Pospolicie w użyciu są nawozy: fosforowe, azotowe i potasowe.

Z materiałów zebranych przez nasze Zakłady i Koła doświadczalne bezsprzecznie wynika, że większość gleb naszych jest uboga w fosfor i wykazują one często bardzo znaczne zapotrzebowanie na nawożenie fosforem. Nie należy się temu dziwić, jeśli się zważy, że przez cały okres wojny światowej oraz przez szereg lat kryzysowych po wojnie, oszczędzano w pierwszej linii na nawozach fosforowych. Nawożenie fosforowe decyduje o rozwoju systemu korzeniowego oraz wpływa ogromnie na plon i dobre wykształcenie ziarna, jak również zwiększa zimotrwałość i uodpornia zboża przeciwko rdzy. Ze zbóż ozimych najwrażliwsze na nawożenie fosforowe jest żyto, z kolei pszenica i wreszcie jęczmień ozimy.

Przy tym wymagają one obecności fosforu w glebie w postaci łatwo dostępnej.

Spośród nawozów fosforowych jedynym nawozem, u którego składnik pokarmowy, tj. fosfor, znajduje się w postaci bardzo łatwo rozpuszczalnej w wodzie, jest superfosfat. Superfosfat znajduje się w handlu w dwóch gatunkach, a to zawierający 18% i 16% fosforu (P_2O_5) w 100 kg. Obydwa te gatunki różnią się między sobą tylko ilością składnika pokarmowego, tj. fosforu. Z powodu łatwej rozpuszczalności składnika pokarmowego rozchodzi się on bardzo równomiernie w warstwie urodzajnej gleby. Zaleta ta sprawia, iż prawdopodobieństwo znacznie lepszego wykorzystania fosforu przez rośliny w ciągu jednego okresu wegetacyjnego jest większe przy użyciu superfosfatu, aniżeli przy zastosowaniu innego nawozu fosforowego, u którego fosfor nie jest w wodzie rozpuszczalny. A rolnik winien pamiętać że w obecnych czasach nawożenie gleb fosforem na zapas nie opłaca się.

Superfosfat nadaje się na wszystkie rodzaje gleb, za wyjątkiem bardzo kwaśnych, a jest wprost nieocenionym, bezkonkurencyjnym nawozem na gleby wapienne (borowiny, rumosze).

Nawożenie fosforem przeprowadza się z reguły w jesieni. Dawki należy normować zależnie od stopnia reakcji gleby na to nawożenie. Na ogół dawki od 25—40 kg fosforu, tj. od 150—270 kg superfosfatu 16%-owego na ha, uważać należy za zupełnie wystarczające. Wyjątkowo na glebach wykazujących wysoką reakcję na nawożenia fosforowe ze wszechmiar jest godne polecenia stosować wyższe dawki.

Drugim składnikiem pokarmowym dla roślin, którego nasze gleby niewiele zawierają, jest azot. Ze zbóż ozimych największe ilości azotu pobiera pszenica, a nieco mniejsze żyto i jęczmień ozimy. Wysokość dawek normujemy w zależności od przedplonu, po którym siejemy pszenicę, żyto czy jęczmień ozimy. Na ogół dawki wahają się od 15—30 kg na ha. Najracjonalniej jest nawożenie azotowe rozłożyć na dwie dawki: jesienną i wiosenną. Dawka jesienna powinna być na tyle wystarczającą, aby pozwoliła roślinom należycie przed zimą się rozwinąć. Jest ona zawsze wskazaną, bo okazuje się, że bardzo rzadkie są wypadki, gdzie występuje mała skuteczność jesiennej dawki azotu. Wysokość dawki wiosennej uzależniamy od stopnia przezimowania ozimin.

Na gleby po udanych roślinach motylkowych lub w drugim roku po oborniku jesienna dawka azotu w ilości ok.10 kg na ha jest zupełnie wystarczająca. Co się zaś tyczy wiosennej dawki, to często w takich stanowiskach nie zachodzi już potrzeba wiosennego saletrowania ozimin. Pod zboża ozime, które przychodzą po kłosowych, wypada zastosować już nieco wyższą dawkę, a to około 12—15 kg azotu na ha. Natomiast wysokość dawki wiosennej należy uzależnić od wiosennego wyglądu ozimin i wynosić ona może do 18 kg azotu na ha.

Biorąc pod uwagę konieczność stosowania pod zboża ozime fosforu i azotu, przemysł nawozowy stwarza dla wygody rolnika nawozy kombinowane, fosforowo-azotowe. Gospodarz rozsiewając zamiast nawozów „pojedynczych" — kombinowane: może mieć pewność, że rozmieści azot i fosfor równomiernie na całym polu.

Nawozem kombinowanym, o wysokiej wartości użytkowej i ekonomicznym w użyciu, zawierającym dwa składniki pokarmowe, a to fosfor i azot, jest superfosfat amoniakalny. Jak to z samej nazwy widać, zawiera on fosfor pod postacią łatwo rozpuszczalną w wodzie oraz azot w formie amoniakalnej. Azot amoniakalny również jest dla roślin łatwo dostępny, ponieważ szybko się w glebie nitryfikuje, tj. zamienia w związek, który jest wprost przez rośliny pobierany.

Z uwagi na wymagania pokarmowe zbóż ozimych, w odniesieniu do fosforu w ciągu całego okresu wegetacji, a do azotu przez jesień wyrabiany jest dwojakiego rodzaju superfosfat amoniakalny, a to zawierający 12% fosforu i 4% azotu oraz superfosfat amoniakalny o zawartości 12% fosforu i 6% azotu.

Pierwszy będziemy stosować pod zboża ozime, po udanych motylkowych, względnie w drugim polu po oborniku, w ilości 200—250 kg na ha. W tej ilości superfosfatu amoniakalnego damy roślinom 24 względnie 30 kg fosforu oraz 8 względnie 10 kg azotu na ha. Jak widzimy, dawki te odpowiadają najbardziej celowym normom, o których wyżej była mowa. Użycie superfosfatu amoniakalnego o zawartości 12% fosforu i 6% azotu będzie wskazane pod takie zboża ozime, którym dajemy nieco słabsze stanowisko, np. po kłosowych lub w trzecim polu po oborniku. Przy zastosowaniu dawki 200—250 kg superfosfatu amoniakalnego 12 : 6 — ozimina otrzyma 24—30 kg fosforu i 12—15 kg azotu. Widzimy więc, że superfosfat amoniakalny tak jeden, jak i drugi, są nawozem kombinowanym o specjalnych zaletach. Po pierwsze stosunek azotu do fosforu jest w nich tak dobrany, że mamy możność uwzględnić osobiste potrzeby poszczególnych stanowisk, przy czym o jednostronnym przenawożeniu roli nie może być mowy. Po drugie zyskowność nawożenia superfosfatem amoniakalnym jest większa od niektórych innych mieszanek, ponieważ cena jednego kg azotu w superfosfacie amoniakalnym jest najtańsza, a przystępność fosforu dla roślin bardzo wysoka. Wysiew superfosfatu amoniakalnego na krótko przed siewem ziarna jest zupełnie właściwy. Po wysiewie superfosfat amoniakalny należy koniecznie przebronować.

Niekiedy może zajść potrzeba podwyższenia procentowej zawartości azotu w superfosfacie amoniakalnym. W takim razie możemy dodać do superfosfatu amoniakalnego stosowną ilość siarczanu amonowego i starannie wymieszać

Wreszcie wspomnieć należy, że na glebach ubogich w potas, oprócz nawożenia superfosfatem amoniakalnym należy zasilić gleby potasem w ilości około 30 kg tlenku potasu w soli potasowej 20%-owej lub 40%-owej na ha. W razie stosowania soli potasowej można także mieszać sól potasową z superfosfatem amoniakalnym, tylko wskazane jest mieszaninę taką zaraz wysiać.

Zofia Tabinowa

Przypomnienie robót w gospodarstwie hodowlanym na miesiąc sierpień

Żywienie drobiu.

W sierpniu kury i kurczęta trzeba żywić staranniej, gdyż kury zaczynają się już pierzyć. Dobre wyżywienie kury w sierpniu odwleka jej pierzenie się. Im zaś później nastąpi ten okres, tym krócej będzie trwać, i tym mniejsze przyniesie straty. Podczas pierzenia dobrze jest dodać do karmy skorupek od jaj a także mączki, składającej, się z 40 części wapna fosforowego, 20 części kredy szlamowanej, 10 części siarki, 5 części soli kuchennej i 25 części węgla drzewnego. Zastąpić ją może inna prostsza mieszanka: 55 części kredy szlamowanej, 20 części soli kuchennej i 5 części siarki.

Prócz tego dodaje się siemię lniane lub konopne oraz ziarna słonecznikowe. Do wody daje się siarczan żelaza (na 1 litr wody 5 gr siarczanu żelaza).

Drób wyganiać na ścierniska, gdzie zbiera sobie pędraki i ziarno. Do pasz dodawać jak najwięcej zieleniny.

Cholera drobiu.

Sierpień jest miesiącem najbardziej niebezpiecznym dla wybuchu zarazy, zwanej cholerą drobiu. W tym czasie zaczynamy już najczęściej karmić drób świeżym ziarnem. Podrażnia ono błonę śluzową jelit i wtedy to zarazki cholery znajdują korzystne warunki rozwoju. Na cholerę zapadają kury, ptactwo wodne a także gołębie. Drób zaraża się przez zjedzenie kału sztuki chorej, lub przez picie wody, którą piła już kura chora. Leczenie jest trudne, dlatego należy raczej zapobiegać wybuchowi zarazy. Zapobiegamy przez wybielenie kurnika wapnem z kreoliną (5 części kreoliny na 100 części wapna) oraz dodajemy do wody chinosolu (1 pastylkę na 10 litr. wody.

Tuczenie kurcząt.

Latem sprzedajemy zwykle kurczęta, których nie mamy zamiaru zostawić na chów. Aby osiągnąć za nie dobrą cenę, trzeba je przedtem podtuczyć. Do tuczenia wybieramy kurczęta, nienadające się do chowu z racji pewnych braków, jak zła budowa, nieodpowiednie ubarwienie (u drobiu rasowego) itp. w małym gospodarstwie tuczenie na większą skalę nie opłaci się, gdyż wymaga ono wiele czasu i staranności. W warunkach drobnego gospodarstwa tuczenie będzie polegało na ograniczeniu swobody ruchu i na intesywnym żywieniu. Karmę zadajemy 4 do 5 razy dziennie. Podaje się mieszankę mokrą z dużą ilością okopowych oraz ziarno. Doskonałe wyniki daje tuczenie kukurydzą. Nadaje ona nie tylko doskonały smak, tłuszcz, lecz i bardzo ładny żółty kolor.

KOMUNIKATY

Dziesięcioletni Jubileusz

W roku bieżącym Okręgowy Związek Towarzystw Ogrodów Działkowych i Osiedli Województwa Śląskiego obchodzi 10-cio letni Jubileusz Pracy organizacyjnej w kierunku rozwoju idei i kultury ogrodnictwa-społecznego na piastowskiej ziemi Śląskiej. Organizacja ta jest drugą najstarszą tego rodzaju organizacją w Polsce pod względem liczebności i organizacyjnym najsilniejszą Skupia ona w sobie 115 Towarzystw Ogrodów Działkowych oraz Osiedlowych z ogółem imponującą liczbą 12.000 członków.

Z okazji tej odbędą się pod wysokim Protektoratem Pana Wojewody Śląskiego Dr Michała Grażyńskiego oraz Jego Ekselencji Księdza Biskupa Adamskiego uroczystości Jubileuszowe, połączone z różnymi obchodami, pochodem propagandowym, akademią, wystawą ogrodnictwa działkowego oraz licznymi uroczystościami ogrodowymi, połączonymi z występami dzieci, zabawami ogrodowymi i regionalnymi. Właściwe główne uroczystości Jubileuszowe odbędą się w Chorzowie i Katowicach w dniach 4 i 5-go września br., będzie to kulminacyjny punkt uroczystości Jubileuszowych, który zapowiada się niezwykle okazale pod każdym względem. Udział w tych uroczystościach zapowiedziały najwyższe władze organizacyjne, liczne organizacje z całej Polski, reprezentanci Rządu, Duchowieństwa, Samorządów, Instytucyj Oświatowych i Gospodarczych itd.

Całość uroczystości Jubileuszowych trwać będzie począwszy od 14-go sierpnia do 11-go września br. włącznie.

Będzie to jedyna tego rodzaju impreza, jakiej nie notowano jeszcze w Polsce ale i za granicą. Około 6 kolonii ogrodów działkowych zajmujących obszar z górą 30 ha zamieniony jest na wystawę. Wspaniale urządzone kolonie dają niezwykle dekoracyjną oprawę wszelkim imprezom ogrodowym oraz obiektom wystawowym.

W wystawie tej biorą również udział Ogrodnicy zawodowi oraz pszczelarze, co podnosi jeszcze barwność poziomu wystawy.

Na te właśnie uroczystości i wystawę, która

zademonstruje znaczenie i wartość, kulturalną, gospodarczą, zdrowotną i wychowawczą ogrodnictwa społecznego i wykaże rozwój i dorobek ostatnich 10 lat w Polsce, oraz zapozna wszystkich z realnymi wynikami racjonalnej pracy organizacyjnej i jej dorobkiem, zapraszamy wszystkich miłośników ogrodnictwa w pierwszym rzędzie organizacje w duchu i dla idei tej pracujące w celu zwiedzenia wystawy oraz uroczystości, które trwać będą bez przerwy od 14-go sierpnia do 11-go września br. włącznie.

Wszyscy uczestnicy korzystają z 50% zniżki kolejowej.

Dla organizacyj i zbiorowych wycieczek, które by pragnęły zapoznać się z prastarą ziemią Polską oraz z tym niezwykle imponującym dorobkiem ogrodnictwa działkowego na Śląsku zapewniamy zbiorowe tanie noclegi i wyżywienie, tanią komunikację autubusami i tramwajem oraz bezpłatnych przewodników po wystawie i koloniach.

Zaznaczamy, że najpraktyczniej byłoby tak ułożyć przyjazd ażeby można pozostać conajmniej 2 dni w tym jedną niedzielę.

Bliższych informacyj udziela:
Sekretariat Okręgowego Związku Towarzystw Ogrodów Działkowych i Osiedli Województwa Śląskiego, Katowice 4, kolonia Prez. Mościckiego.

Zapraszamy więc Wszystkich, na najpiękniejszą a równocześnie najpożyteczniejszą imprezę tegorocznego sezonu jaką Jest wystawa Ogrodnictwa Działkowego na Śląsku.

Za Zarząd
(Mgr. pr. J Wł. Bartl)
prezes
(J. Iwanecki)
sekretarz

Kursy wyrobu soków naturalnych.

Poznańskie Towarzystwo Kursów Ogrodniczych w Poznaniu urządza w sezonie bieżącym specjalne kursy przemysłowego wyrobu soków naturalnych. Pierwszy kurs odbył się w dniach: od 18/VII—30/VII 1938 r., drugi odbędzie się od 29/VIII—10/IX 1938 r.

Zgłoszenia przyjmuje i informacji udziela Dyrekcja Towarzystwa Poznań, Dąbrowskiego 159, tel. 71-46.

XII-ty Międzynarodowy Kongres Ogrodniczy w Berlinie.

W dniach od 12 do 20 sierpnia br. odbędzie się w Berlinie Kongres Ogrodniczy, na który ogrodnicy i naukowcy całego świata pozjeżdżają się w takiej ilości, jak nigdy jeszcze dotąd na zjazdach ogrodniczych nie było. Nastąpi tu wymiana zebranych w ostatnich latach wiadomości i doświadczenia w ogrodnictwie wielu krajów. 51 państw weźmie w Kongresie udział, aby przyczynić się do postępu tak ważnego fachu i zawodu, jakim jest ogrodnictwo.

400 referatów, o szczególnie ważnych problemach fachowych, zostało nadesłanych, które podzielono na 20 sekcyj Kongresu. Te referaty są opracowane przez najwybitniejsze osobistości poszczególnych narodów. Będą one w streszczeniu przetłumaczone na cztery języki, obowiązujące na Kongresie (niemiecki, angielski, francuski i włoski) — i wydrukowane jako publikacje. Obecnie materiał cały jest zestawiony i opracowany przez 39 referentów generalnych, którzy będą na posiedzeniach sekcyj Kongresu referowali jako sprawozdawcy.

Zestawienie generalnych sprawozdawców całego świata przedstawia się następująco:

Sekcja 1: *„Sadownictwo“* — Dr Kobel (Szwajcaria).

Sekcja 2: *„Warzywnictwo”* — Dr Victor R. Boswel (St. Zj. A. P). i Prof. Dr Marian Górski (Polska).

Sekcja 3: *„Uprawa kwiatów i roślin ozdobnych“* — Dyr Steffen (Niemcy), B. Ruys (Holandia), E. H. Krelage, (Holandia), Dott-Rusconi (Włochy), Ph. Rivoire (Francja), Konsul I. P. Hartmann (Belgia)

Sekcja 4: *„Nasiennictwo ogrodnicze”* — C. Gěh (Dania).

Sekcja 5: *„Szkółkarstwo“* — R. G. Hatton (Anglia).

Sekcja 6: *„Sadownictwo tropikalne“* — Prof. M. Calwino (Włochy).

Sekcja 7: *„Nomenklatura“* — Docent A. Thorsurd (Norwegia)

Sekcja 8: *„Ochrona roślin“* — Dr H. Martin (Anglia), Prof. Dr Stellwaag (Niemcy).

Sekcja 9: *„Rośliny korzenne, aromatyczne i lekarskie“* Dr G. Flück (Szwajcaria). Dr O. Dafert (Niemcy), Prof. Dr de Graaf (Holandia).

Sekcja 10: *„Przechowalnictwo owoców i warzyw“* — A. Eaves (Kanada).

Sekcja 11: *„Przetwórstwo owoców i warzyw“* — V. L. S. Charley (Anglia), Dr E. Nehring (Niemcy).

Sekcja 12: *„Owoce i warzywa w odżywianiu i lecznictwie“* — Prof. Baglioni (Włochy) Louise Stanley (St. Zj. A. P.)

Sekcja 13 a: *„Małe ogródki“*, — Rektor K. Förster (Niemcy).

Sekcja 13 b: *„Małe osiedla“* — E. Ormos (Węgry).

Sekcja 14: *„Planowanie ogrodów”* — Freiherr Sven A. Hermelin (Szwecja), Prof. Peck (St. Zj. A. P.)

Sekcja 15: *„Oświata ogrodnicza“* — E. Turbat (Francja) A. W. van de Plaasche (Holandia).

Sekcja 16: *„Produkcja i normalizacja targowa“* — S. E. Senatore Prof. Marozzi (Włochy) Paul Gross (Niemcy).

Sekcja 17: *„Szczególne problemy z fizjologii roślin“* — Dr M. A. H Tincker (Anglia).

Sekcja 18: *„Technika w ogrodnictwie“* — G. Mathieu (Francja) Prof. E. C. Volz (St. Zj. A. P).

Sekcja 19: *„Zdobnictwo kwiatowe i zbyt“* — O. Peroti (Włochy) Kolbrand (Niemcy).

Sekcja 20: *„Problemy ubezpieczeniowe w ogrodnictwie“* — Prof. C. Manicardi (Włochy), Dyrekt. ministerialny Dr Engel (Niemcy).

Oprócz tych generalnych sprawozdawców 20-tu Sekcyj zabiorą głos także specjalni referenci, (w liczbie 12), na tematy ogólne, traktowane poza Sekcjami — a zatem wobec całego Kongresu.

Podajemy zestawienie tematów i ich referentów:

Problemy, fizjologiczne w zakresie plonowania drzew owocowych: M. B. Davis (Kanada).

Znaczenie położenia dla rozwoju warzywnictwa handlowego: Prof. Dr Guzzini (Włochy).

Zadania wystaw nowości ogrodu i prób, odnośnie do podniesienia ogrodniczych prac hodowlanych: F. R. Durham (Wielka Brytania).

Popieranie uprawy nasion i ich wymiany przez porozumienia międzynarodowe dla kontroli nasion: Dyr Dr W. J. Franck (Holandia).

Zastosowanie praktyczne naukowych wyników badawczych w szkółkarstwie: Dyr ogr. Karol Jansz (Polska).

Biologiczne zwalczanie zaraz roślinnych: Prof. Dr Trouvelot (Francja).

Znaczenie owoców i warzyw dla zdrowotności i siły życiowej ludności: Prof. dr Wirz (Niemcy).

Znaczenie ogrodu dla mieszkańca miasta: Dyr ministerialny Dr Knoll (Niemcy).

Kultura ogrodnicza jako warunek dla rozwoju ogrodnictwa handlowego: Prof. dr Ebert (Niemcy).

Produkcja i normalizacja handlu łącznie z standaryzacją produktów ogrodniczych: Przewodniczący Kongresu J. Boettner (Niemcy).

Kwiaty i owady: *J. Magnific.* Prof. Dr Knoll (Niemcy).

Na Kongresie berlińskim będą obowiązywały 4 języki, a w czasie obrad znajdą zastosowanie najnowsze specjalne urządzenia elektryczne, które ułatwią uczestnikom przysłuchiwanie się referatom, w którymkolwiek z tych czterech języków, na które każdy referat będzie w trakcie wygłaszania od razu tłumaczony. Wszelkie wyrażenia fachowe będą dla tym lepszego zrozumienia, zebrane w słowniku, specjalnie na użytek Kongresu wydanym.

Niemcy nie żałują trudu ani pieniędzy, aby Kongresowi zapewnić jak najlepsze wyniki i uczestnikom przysporzyć dużo korzyści fachowych.

Nie zapominają także i o rozrywkach i urozmaiceniach, aby tym łatwiej mogły zacieśnić się węzły przyjaźni fachowców wszystkich narodowości.

Projektuje się także wycieczki i objazdy po Berlinie i okolicach, zwiedzanie ogrodnictw i zakładów naukowych itp.

Po zakończeniu obradowania Kongresu Ogrodniczego uczestnicy rozjadą się na 8 wycieczek, w kierunku Essen, dla zwiedzenia państwowej wystawy ogrodniczej. Szlak wycieczek będzie prowadził przez piękne krajobrazowe okolice, a zarazem interesujące pod względem ogrodniczym.

Polscy ogrodnicy niezawodnie skorzystają z nadarzającej się sposobności dla wzbogacenia swoich wiadomości fachowych i poznania najnowszych zdobyczy postępu kultury ogrodniczej.

Zrzeszenia ogrodnicze, które chcą zasięgnąć informacji u źródła winny adresować: *Generalsekretariat Berlin N. W. 40, Schlieffenufer 21.*

NOWE KSIĄŻKI

Nakładem „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego” w Tarnowie ukazała się książka D-ra Mariana Lityńskiego — prof. Państw. Liceum Rolniczego w Czernichowie pt.: — **„Cięcie drzew owocowych“**. Autor opierając się na wielu dziełach poważnych pisarzy-ogrodników obcych jak: — E. Lukas, N. Gaucher. J. A. Hardy, Vaněk, N. G. Żuczkow i innych, oraz naszych z prof. J. Brzezińskim i Jankowskim na czele w sposób bardzo jasny i przystępny opisuje zasady cięcia drzew owocowych w odniesieniu do ich wzrostu. Chaos, jaki panuje u nas w sposobach cięcia drzew nie tylko piennych i krzaczastych ale przede wszystkim formowych jest poniekąd przyczyną, że dotąd nie mieliśmy książki, która by w sposób tak właściwy wszelkie zagadnienia wzrostu, cięcia, tworzenia się pączków kwiatowych itp. tak dobrze ujmowała, jak to rozwiązuje książka Dra Lityńskiego. Wartość popularyzacji cięcia drzew owocowych podnosi również fakt, że nie jest to dzieło pisane dla naukowców, lub wyłącznie fachowców ogrodników, — czytając z zaciekawieniem książkę „Cięcie drzew owocowych“ doznałem wrażenia, że każdy światły rolnik — posiadacz większego sadu lub miłośnik drzew karłowych z zupełnym zrozumieniem czytać będzie to dzieło, — ośmielę się nawet twierdzić, że głównym celem autora było zapoznanie z tym zagadnieniem właśnie tych u których w sadach sprawa cięcia przedstawia wiele do życzenia. Obfitość materiału, rozmiar książki — 156 str., liczne ilustracje, przeważnie fotografie — 125, niska cena, bo tylko 1 zł 50 gr, to są atuty, którym trudno się oprzeć. Książka niniejsza powinna znaleźć się w bibliotece każdego światłego ogrodnika, rolnika i amatora miłośnika ogrodnictwa.

Władysław Owidzki.

Stan. Brzozowski „Winogrona — Brzoskwinie — Morele”. Wyd. III powiększ. str. 48. Z 12 ryc. Warszawa. Stowarzyszenie Pracown. Księgarskich. Cena 1 egz. zł 1.50.

Można u nas hodować z dobrym wynikiem winogrona, brzoskwinie i morele, tym wartościowsze, że przychodzące z zagranicy wysyłane są w stanie zielonym nie posiadaja więc koniecznej słodyczy, aromatu i smaku. Hodowane u nas mają wszystkie zalety owocu dojrzałego, biorą górę

nad importowanymi. Racjonalna hodowla tych owoców jest jak najbardziej wskazana, daje sposób pewnego i doskonałego wyzyskania ziemi. Zapotrzebowanie na owoce południowe wzrasta z roku na rok, hodowla ma zapewniony zbyt, przedstawia to dobry interes, szczególniej dla małorolnych. A i w miastach jest wiele leżących bezużytecznie skrawków ziemi i niewyzyskanych murów — obsadzone tymi roślinami dałyby znaczne korzyści właścicielom, a krajowi przysporzyłyby bogactwa.

Niech ta popularna książeczka o hodowli winogron, brzoskwiń i moreli spełnia swe zadanie dalej przez jak najszersze rozpowszechnienie, bo że spełnia je należycie świadczy najlepiej już trzecie jej wydanie, obecnie przejrzane i rozszerzone.

PYTANIA i ODPOWIEDZI

Tępienie turkucia podjadka.

Pytanie 98. Proszę o podanie mi w odpowiedziach sposobu tępienia turkucia podjadka, który w moim ogrodzie niszczy wszelkie rośliny uprawne.

Maria Rubikowa
Zielonki.

Odpowiedź 98. Turkucie podjadki niszczą zazwyczaj korzenie i przyziemne części roślin, wychodząc na żer zwłaszcza nocą. Tępienie ich bezpośrednie sprowadza się najczęściej do wyzyskania ich właściwości biologicznej takiej, że one napotkawszy na swej drodze przeszkodę nawet nie wysoką — nie przekraczają jej, lecz starają się ją obejść. Jeśli zatem na polu, gdzie turkucie występują, wetkniemy w ziemię listwę możliwie długą a wystającą nad powierzchnię na kilka centymetrów, a u jej końców wkopujemy równo z ziemią jakieś garnki czy doniczki (lub stare puszki z konserw) wówczas wszystkie turkucie, które się w czasie swych wędrówek na taką listwę natkną — wyłapiemy.

Jeśli zamiast jednej tylko listwy damy cztery na krzyż i 5 doniczek (jedną na skrzyżowaniu i cztery na brzegach), wówczas z całego koła, objętego listwami wyłapiemy po pewnym czasie wszystkie turkucie. Za jakiś czas całe takie urządzenie należy przenieść dalej i tą drogą całe pole może Pani przy pewnej cierpliwości z szkodnika tego oczyścić.

Rozmnażanie jaśminu.

Pytanie 99. Jak rozmnażać jaśmin (Philadelphus).

Blecko M.
Baranowicze.

Odpowiedź 99. Jaśminy najlepiej rozmnażać przez osypywanie młodych pędów wczesnym latem. Można też robić (zwłaszcza u silnie rosnących odmian) sadzonki zimowe, zasadą jednak jest, ciąć sadzonki możliwie wcześnie, zadołować je na zimę w piwnicy i możliwie wcześnie wysadzonkować. Przy późnym sadzonkowaniu, źle się korzenią. Słabo rosnące odmiany rozmnażamy przez sadzonki ulistnione wczesnym latem w inspektach.

Oczkowanie róż.

Pytanie 100 Na jakich pędach oczkować róże, na rocznych czy też na starych?

Blecko M.
Baranowicze.

Odpowiedź 100. Jeżeli oczkujemy róże krzaczaste, to oczka zakładamy na dziczkach rocznych w szyjkę korzeniową. Przy oczkowaniu róż piennych oczka zakłada się na pniu, w wysokości na jakiej przewidujemy wysokość korony. Pień taki. może mieć dwa względnie trzy lata. Dla uzyskania pewniejszego rezultatu, dobrze jest zakładać dwa oczka, na tej samej wysokości, ale po przeciwnej stronie pnia.

Zapylanie kwiatów.

Pytanie 101. W jaki sposób odbywa się zapylanie kwiatów drzew owocowych oprócz zapylania przez owady i czy do zapylenia kilku drzew dobrym dla nich zapylaczem wystarczy np. jedno drzewo, czy potrzeba ich więcej i czy takie drzewo może być posadzone o kilkadziesiąt metrów od danej odmiany, czy też musi być posadzone tuż przy nich.

Wł. Pękala
Krzeszowice

Odpowiedź 101. Zapylanie drzew owocowych normalnie i w większości przeprowadzają owady, o ile jednak drzewa stoją korzystnie (to znaczy zapylacze od strony wiatru) może nastąpić zapylenie dzięki temu, że wiatr przenosi pyłek. Naturalnie wiatr musi być bardzo lekki. Jak stwierdzono, przy warunkach korzystnych, zapylić się w ten sposób może do 50 % kwiatów.

Normalnie przyjmujemy na 5 do 6 drzew owocujących, jedno drzewo zapylające. Jest to norma wystarczająca. Jeżeli jednak zapylaczy jest więcej, to tym lepiej. Kwestia odległości, zależną jest od warunków miejscowych. Jeżeli w pobliżu nie ma innych drzew owocowych, wówczas i kilkadziesiąt metrów nie szkodzi. W zasadzie jednak powinny zapylacze znajdować się w normalnych odległościach używanych dla drzew. Tam gdzie zapylacz znajduje się za daleko, a stwierdzamy słabe owocowanie, dobrze jest w czasie kwitnienia koło drzew ustawiać naczynia z wodą i umieszczać w nich gałęzie zapylacza. Skutek jest wówczas pewny.

Oczkowanie bzu.

Pytanie 102. Kiedy i jak szczepimy lub oczkujemy bez?

J. Krasowski Budzław.

Odpowiedź 102. Bzy (Syringa vulgaris) oczkujemy najlepiej na siewkach lub odroślach

bzu, wykonujemy w ten sposób że zakładamy oczko na szerokość dłoni powyżej szyjki korzeniowej, w sierpniu. O ile idzie o bzy pienne to prowadzimy albo z danej odmiany pień i potem w odpowiedniej wysokości formujemy koronę, albo też oczkujemy silnie rosnącą formę, prowadzimy z niej pień, i na wysokości korony w lipcu do sierpnia, kożuchujemy zielonymi zrazami.

Mączniak jabłoniowy.

Pytanie 103. Na jabłoniach, zwłaszcza Renecie Landsberskiej pojawił się mączniak jabłoniowy, który hamuje drzewa we wzroście. Mimo użycia 2 % cieczy kalifornijskiej, choroba w dalszym ciągu niszczy młode pędy. Proszę o podanie radykalnych środków przeciw tej chorobie

St. Kalinowski
Olganowo.

Odpowiedź 103. Opryskiwanie drzew owocowych opadniętych przez mączniaka 2 % cieczą kalifornijską nie zawsze daje pewny skutek. Dlatego należy w okresie zimowym wycinać chore pędy a w lecie te, które silniej zostały porażone. W celu zapobieżenia w dalszym rozwoju tej niebezpiecznej choroby, należy silnie drzewa znawozić kainitem i tomasówką, ograniczając się w użyciu nawozów azotowych, a także i gnojówki.

Pamiętać należy o tym, że mączniak atakuje przeważnie drzewa owocowe cierpiące na dostateczną ilość wody — dlatego na glebach z natury suchych wskazane jest podlewanie wodą drzew owocowych w okresie letnim.

Gruszki letnie z poprawionym smakiem.

Pytanie 104. Proszę o wskazanie mi źródła nabycia letnich odmian gruszek oraz najlepsze odmiany do ogrodu amatorskiego.

Jan Śmiały
Jurków.

Odpowiedź 104. W sprawie nabycia drzewek, przede wszystkim pewnych w odmianach i ładnie uformowanych radzimy zwrócić się do większych zakładów szkółkarskich, które dają gwarancję przy sprzedaży towaru. Adresy tych zakładów znajdzie Pan w ogłoszeniach w Haśle i w Kalendarzu. Zakładów szkółkarskich, które zrobiły już zawód naszym Czytelnikom nie ogłaszamy.

O ile idzie o odmiany, to gruszki letnie dzielimy na dwie grupy; jedne dojrzewają na drzewie i mają smak doskonały, drugie potrzebują zdjęcia z drzewa na tydzień lub 10 dni przed dojrzeniem.

Do grupy pierwszej należą: *Lipcówka barwna, Duanna lipcowa, Winiówka francuska, Jakubówka, Bellissime d'eté, Bera Giffard, Bera Rostiner, Bera boskowa, Bonkreta Sobieskiego, Stołowa zielona, Helenka, Winiówka saska Dobra szara, Ananasówka francuska, Bonkreta Williamsa, Faworytka, Ulmska, Amanlisa, Bera Hardy, Guyota, Marylia'ta, Salisbury, Jaśnie pańska, Kongresówka, Tryumf de Vienne i Dobra Ludwika.*

Do grupy drugiej należą *Jedwabnica, Pomarańczówka, Sapieżanka, Piotrówka, Koźlarka sztutgardska, Cukrówka, Pasówka letnia, Witarnia, Bonkreta letnia, Królewna (Przedziatka), Panny Polskie, Cegłówka, Ananasówka polska i Winiówka polska.*

Kędzierzawka brzoskwini.

Pytanie 105. Posyłam w załączeniu chore liście brzoskwini do łaskawego określenia choroby i podania recepty na preparat celem zniszczenia choroby.

Wł. Godźwań
Pacanówka.

Odpowiedź 105. Nadesłane liście brzoskwini opadnięte są kędzierzawką (Exoascus deformans).

Walka z tym grzybkiem jest dość kłopotliwa, ponieważ grzybnia jego znachodzi się wewnątrz gałązek i stamtąd wrasta rok rocznie do nowo tworzących się liści, deformując ich kształt i zmieniając ich barwę. Opadnięte brzoskwinie tą chorobą, należy wczesną wiosną opryskać ½ % cieczą bordoską. W chwili, gdy liście się rozwiną i pojawi się kędzierzawka, należy liście zrywać i palić, aby nie dopuścić do rozsiewania zarodków tego grzyba. Choroba ta występuje na liściach, tylko do połowy lata, potem zanika.

Próchnienie pni drzew owocowych.

Pytanie 106. U starszych drzew owocowych w miejscu dawnego cięcia grubszych gałęzi powstaje próchnienie drzew i w czasie burz wiatry urywają niekiedy całe drzewa. Proszę o radę jak zapobiec próchnieniu drzewa?

Wiktor Jeremi
Smolacz.

Odpowiedź 106. Próchnienie pni drzew pochodzi najczęściej stąd, że przy odpiłowaniu gałęzi popełnia się błędy. Czasem odejmie się gałąź od nasady, tak, że pozostaje kikut na kilka i kilkanaście cm długi, który nie może zarosnąć, i schnie a przez niego dostaje się woda a z nią zgnilizna do gałęzi pnia. Jeżeli się zaś odejmie gałąź za krótko tzn. za blisko pnia powstaje rana nadto wielka, która również po większej części zarosnąć nie może, co także powoduje gnicie Należyte miejsce w którym powinno się odejmować, jest tuż nad pierścieniowatym zgrubieniem, znajdującym się u nasady każdej gałęzi.

Od pierścienia tego zabliźnia się rana bardzo szybko. Z pustymi wypróchniałymi gałęziami i pniami postępuje się w sposób następujący: usunąć próchno aż do zdrowego drewna i zamknąć małe otwory czopem; jeżeli są większe, wypełnia się je kamieniami i plombuje cementem.

Tępienie chrzanu i ostu.

Pytanie 107. Proszę mi udzielić odpowiedzi na łamach „H.O.R" w sprawie tępienia chrzanu i ostu.

Jan Woźniak
Miklowa.

Odpowiedź 107. W walce z chwastami takimi, jak oset ogrodnicy za granicą stosują wcale z dobrym skutkiem kainit. Używa się go w ten sposób, że przecina się korzeń dość głęboko i na świeżo ucięty korzeń posypuje się szczyptę kainitu. Po upływie kilku godzin korzeń czernieje i ginie powoli, nie mając już siły do wzrostu. W podobny sposób można wytępić dziko rosnący chrzan, który zanieczyszcza ogrody i pola.

Wolne posady

ZARZĄD dóbr Ks. Adama Sapieby w Boku koło Oświęcimia poszukuje: od 1. IX. br. samodzielnego leśniczego z niższą szkołą lasową, dłuższą praktyką — oraz od 1. VIII. lub 1 XI. br. ogrodnika lub ogrodniczki do prowadzenia ogrodu handlowego. Nie uwzględnione zgłoszenia bez odpowiedzi oraz nie zwraca się odpisów świadectw.

OGRODNIK, znający hodowlę róż w cieplarniach, potrzebny. Zgłoszenia: Katowice, skrytka pocztowa 484.

Posad poszukują

OGRODNIK żonaty, lat 32 na stanowisku nie wymówionym z ukończoną Szkołą Ogrodniczą i wszechstronną znajomością ogrodniczą. Stanowiska poszukuje kierowniczego w większym gospodarstwie ogrodniczym.

Zgłoszenia kierować do Adm. „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego w Tarnowie pod „Kierownik".

Przedruk artykułów jest dozwolony tylko z podaniem źródła.

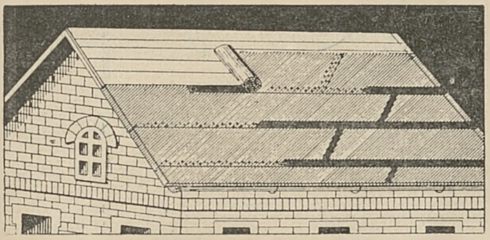
Prenumerata „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" wynosi w kraju rocznie 4 zł, półrocznie 2·50 zł, kwartalnie 1·50 zł, numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 40 fr., na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 5 marek.
Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. Nr 408 606.

CENY OGŁOSZEŃ:

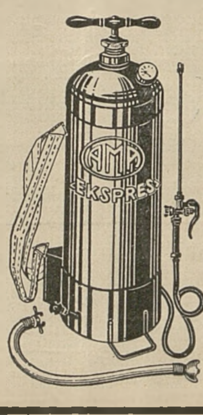
w tekście:		na okładce strona 2-ga		na okładce strona 3-cia:		na okładce strona 4-ta:	
Cała strona .	150 zł	Cała strona .	120 zł	Cała strona .	100 zł	Cała strona .	160 zł
1/2 strony . .	80 „	1/2 strony . .	70 „	1/2 strony . .	60 „	1/2 strony . .	90 „
1/4 „ . .	50 „	1/4 „ . .	40 „	1/4 „ . .	40 „	1/4 „ . .	50 „
1/6 „ . .	30 „	1/6 „ . .	30 „	1/6 „ . .	25 „	1/6 „ . .	35 „
1/8 „ . .	25 „	1/8 „ . .	25 „	1/8 „ . .	20 „	1/8 „ . .	25 „

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla poszukujących pracy 5 gr. — Zastrzeżeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy, jak również nie odpowiadamy za treść ogłoszeń. Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę. Ogłoszenia dwukolorowe 100 % droższe.

Drukarnia Tow. Św. Michała Arch. w Miejscu Piastowym






AMA
EKSPRES


DO PRACY
17777·670
5.90
KANADYJKI — całogumowe
obuwie do pracy
Bata